

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

T. Fukuzumi et al.
9/5/03
Q77204
10f/

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年 9月 6日
Date of Application:

出願番号 特願2002-262076
Application Number:

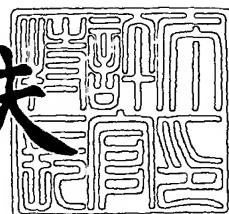
[ST. 10/C] : [JP 2002-262076]

出願人 日本電気株式会社
Applicant(s):

2003年 7月28日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3059644

【書類名】 特許願

【整理番号】 52900033

【提出日】 平成14年 9月 6日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

G06F 15/00

G06F 17/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7番 1号 日本電気株式会社内

【氏名】 福泉 武史

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7番 1号 日本電気株式会社内

【氏名】 鈴木 信太郎

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100102864

【弁理士】

【氏名又は名称】 工藤 実

【選任した代理人】

【識別番号】 100099553

【弁理士】

【氏名又は名称】 大村 雅生

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 053213

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9715177

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コミュニケーションシステム、コミュニケーションサーバ、及び、コミュニケーション方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信ネットワークに接続されたユーザ端末群と、
前記通信ネットワークに接続されたコミュニケーションサーバとを具備し、
前記コミュニケーションサーバは、チャット開始イベントが発生したときに、
前記ユーザ端末群のうちの、前記チャット開始イベントに予めに関連付けられた
複数のユーザ端末間でチャットを同時に開始させる
コミュニケーションシステム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のコミュニケーションシステムにおいて、
前記コミュニケーションサーバは、チャット終了イベントが発生したときに、
前記複数のユーザ端末間で前記チャットを同時に終了させる
コミュニケーションシステム。

【請求項 3】 請求項 2 に記載のコミュニケーションシステムにおいて、
前記コミュニケーションサーバは、
友達リスト生成更新部を備え、
前記チャット開始イベントが発生したときに、前記友達リスト生成更新部は、
前記複数のユーザ端末の各々のユーザを相互に友達として関連付ける友達リスト
情報を生成して前記複数のユーザ端末に同時に送信し、前記友達リスト情報は前
記チャットが可能なユーザを表し、前記複数のユーザ端末の各々のユーザは、前
記友達リスト情報により、前記チャットが可能なユーザを参照することができ、
前記チャット終了イベントが発生したときに、前記友達リスト生成更新部は、
前記複数のユーザ端末に送信された前記友達リスト情報を削除するための友達リ
スト削除情報を前記複数のユーザ端末に同時に送信する
コミュニケーションシステム。

【請求項 4】 請求項 3 に記載のコミュニケーションシステムにおいて、
前記ユーザ端末群は、フィルタリング部を備え、
前記複数のユーザ端末のフィルタリング部は、前記友達リスト情報が表すユー

ザの中から、チャットを行うユーザを選択する
コミュニケーションシステム。

【請求項5】 請求項1～4のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記チャット開始イベントに関連する前記複数のユーザ端末の各々のユーザは、予め決められた時間帯で、同一の電話番号に前記複数のユーザ端末により電話したユーザである

コミュニケーションシステム。

【請求項6】 請求項1～4のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記チャット開始イベントに関連する前記複数のユーザ端末の各々のユーザは、予め決められた時間帯で、同一の電子メールアドレスに前記複数のユーザ端末により送信電子メールを送信したユーザである

コミュニケーションシステム。

【請求項7】 請求項1～4のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記チャット開始イベントに関連する前記複数のユーザ端末の各々のユーザは、予め決められた時間帯で、ユーザ端末によってWebサイトから同一の電子チケットを購入したユーザである

コミュニケーションシステム。

【請求項8】 請求項1～4のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記チャット開始イベントに関連する前記複数のユーザ端末の各々のユーザは、予め決められた位置に存在するユーザである

コミュニケーションシステム。

【請求項9】 請求項1～8のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記コミュニケーションサーバは、前記ユーザ端末群に配信される電子メールと同一の電子メールを受信するグループ編成部を備え、

前記グループ編成部は、前記電子メールを受信したときに前記チャット開始イベントの発生を認識する

コミュニケーションシステム。

【請求項10】 請求項1～8のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記コミュニケーションサーバは、前記複数のユーザ端末の各々のユーザのうちの、特定ユーザのユーザ端末から電子メールを受信したときに前記チャット開始イベントの発生を認識するグループ編成部を備えた

コミュニケーションシステム。

【請求項11】 請求項2～10のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記コミュニケーションサーバは、前記チャット開始イベントが発生した時刻から、設定時間が経過したときの終了時刻を検出する終了イベント検出部を備え

前記終了イベント検出部は、前記終了時刻を検出したときに前記チャット終了イベントを認識する

コミュニケーションシステム。

【請求項12】 請求項1～8のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記コミュニケーションサーバは、

前記ユーザ端末群のユーザが通信可能であるか否かを表すプレゼンス情報が登録されたプレゼンス情報データベースと、

前記プレゼンス情報データベースを参照して、前記複数のユーザ端末の各々のユーザのうちの、特定ユーザの前記プレゼンス情報が通信可能を表すときに前記チャット開始イベントの発生を認識するグループ編成部とを備えた

コミュニケーションシステム。

【請求項13】 請求項2～8のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記コミュニケーションサーバは、

前記ユーザ端末群のユーザが通信可能であるか否かを表すプレゼンス情報が登録されたプレゼンス情報データベースと、

前記プレゼンス情報データベースを参照して、前記複数のユーザ端末の各々のユーザのうちの、特定ユーザの前記プレゼンス情報が通信不可能を表すときに前記チャット終了イベントの発生を認識する終了イベント検出部とを備えたコミュニケーションシステム。

【請求項14】 請求項1～8のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記コミュニケーションサーバは、
予め決められた第1時刻になったときに前記チャット開始イベントの発生を認識するグループ編成部を備えた
コミュニケーションシステム。

【請求項15】 請求項2～8のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記コミュニケーションサーバは、
予め決められた第2時刻になったときに前記チャット終了イベントの発生を認識する終了イベント検出部を備えた
コミュニケーションシステム。

【請求項16】 請求項2～8のいずれか一項に記載のコミュニケーションシステムにおいて、

前記コミュニケーションサーバは、
前記複数のユーザ端末間でメッセージの送受信が行われてから、設定時間が経過しても、再度、前記複数のユーザ端末間でメッセージの送受信が行われないと前記チャット終了イベントの発生を認識する終了イベント検出部を備えた
コミュニケーションシステム。

【請求項17】 通信ネットワークを介してユーザ端末群に接続されたコミュニケーションサーバであって、

前記ユーザ端末群の各々が自己を識別する識別子と関連情報とが登録されたプレゼンス情報データベースと、

前記チャット開始イベントが発生したときに、前記プレゼンス情報データベースを参照して、前記識別子群の中から、前記関連情報が前記チャット開始イベントに関する複数の識別子を選択するグループ編成部と、

前記ユーザ端末群のうちの、前記複数の識別子に対応する複数のユーザ端末にチャット開始情報を送信する友達リスト生成更新部とを具備し、

前記チャット開始情報は、前記複数のユーザ端末間でチャットを同時に開始させるための情報である。

コミュニケーションサーバ。

【請求項18】 請求項17に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

更に、

友達リスト情報データベースを具備し、

前記友達リスト生成更新部は、

前記グループ編成部により選択された前記複数の識別子に対応する前記複数のユーザ端末の各々のユーザを相互に友達として関連付ける友達リスト情報を生成して前記友達リスト情報データベースに登録し、前記チャット開始情報と共に前記友達リスト情報を前記複数のユーザ端末に送信し、

前記友達リスト情報は、前記チャットを行うことが可能なユーザを表す
コミュニケーションサーバ。

【請求項19】 請求項18に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

更に、

チャット終了イベントを認識する終了イベント検出部を具備し、

前記友達リスト生成更新部は、前記チャット終了イベントが発生したときに、
チャット終了情報を前記複数のユーザ端末に送信し、

前記チャット終了情報は、前記複数のユーザ端末間で前記チャットを同時に終了させるための情報である。

コミュニケーションサーバ。

【請求項20】 請求項19に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記終了イベント検出部は、前記チャット終了イベントを認識したとき、前記友達リスト情報データベースに登録された前記友達リスト情報を削除して、前記

複数のユーザ端末に送信された前記友達リスト情報を削除するための友達リスト削除情報を生成し、

前記友達リスト生成更新部は、前記チャット終了情報と共に前記友達リスト削除情報を前記複数のユーザ端末に送信する

コミュニケーションサーバ。

【請求項21】 請求項17～20のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記チャット開始イベントに関連する前記複数のユーザ端末の各々のユーザは、予め決められた時間帯で、同一の電話番号に前記複数のユーザ端末により電話したユーザである

コミュニケーションサーバ。

【請求項22】 請求項17～20のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記チャット開始イベントに関連する前記複数のユーザ端末の各々のユーザは、予め決められた時間帯で、同一の電子メールアドレスに前記複数のユーザ端末により送信電子メールを送信したユーザである

コミュニケーションサーバ。

【請求項23】 請求項17～20のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記チャット開始イベントに関連する前記複数のユーザ端末の各々のユーザは、予め決められた時間帯で、ユーザ端末によってWebサイトから同一の電子チケットを購入したユーザである

コミュニケーションサーバ。

【請求項24】 請求項17～20のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記チャット開始イベントに関連する前記複数のユーザ端末の各々のユーザ、予め決められた位置に存在するユーザであり、

前記プレゼンス情報データベースには、前記識別子に対応付けられて位置情報が更に登録され、

前記位置情報は、前記ユーザ端末群の位置を表し、

前記グループ編成部は、前記プレゼンス情報データベースを参照して、前記識別子群の中から、前記位置情報が表す位置が前記チャット開始イベントに関連する前記複数の識別子を選択する

コミュニケーションサーバ。

【請求項 25】 請求項 19～24 のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記プレゼンス情報データベースには、前記識別子に対応付けられて設定時間であるチャット時間が更に登録され、

前記友達リスト情報は終了時刻を含み、前記終了時刻は、前記チャットが開始された開始時刻から、前記チャット時間が経過したときの時刻を表し、

前記終了イベント検出部は、前記友達リスト情報データベースを参照して、前記終了時刻であるときに前記チャット終了イベントの発生を認識し、

前記友達リスト生成更新部は、前記終了時刻に前記チャット終了情報を前記複数のユーザ端末に送信する

コミュニケーションサーバ。

【請求項 26】 請求項 17～24 のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記プレゼンス情報データベースには、前記識別子に対応付けられてプレゼンス情報が更に登録され、前記プレゼンス情報は、前記ユーザ端末群の各々のユーザが通信可能であるか否かを表し、

前記グループ編成部は、前記チャット開始イベントが発生したときに、前記プレゼンス情報データベースを参照して、前記識別子群の中から、前記プレゼンス情報が通信可能を表し前記関連情報が前記チャット開始イベントに関連する複数の識別子を選択する

コミュニケーションサーバ。

【請求項 27】 請求項 17～26 のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記グループ編成部は、前記ユーザ端末群に配信される電子メールと同一の電

子メールを受信したときに前記チャット開始イベントの発生を認識する
コミュニケーションサーバ。

【請求項28】 請求項17～26のいずれか一項に記載のコミュニケーション
サーバにおいて、

前記グループ編成部は、前記複数のユーザ端末の各々のユーザのうちの、特定
ユーザのユーザ端末から電子メールを受信したときに前記チャット開始イベント
の発生を認識する

コミュニケーションサーバ。

【請求項29】 請求項17～24のいずれか一項に記載のコミュニケーション
サーバにおいて、

前記プレゼンス情報データベースは、前記識別子と前記関連情報とプレゼンス
情報とを対応付け、前記プレゼンス情報は、前記ユーザ端末群の各々のユーザが
通信可能であるか否かを表し、

前記グループ編成部は、前記プレゼンス情報データベースを参照して、前記複
数のユーザ端末の各々のユーザのうちの、特定ユーザの前記プレゼンス情報が通
信可能を表すときに前記チャット開始イベントの発生を認識する

コミュニケーションサーバ。

【請求項30】 請求項19～24のいずれか一項に記載のコミュニケーション
サーバにおいて、

前記プレゼンス情報データベースは、前記識別子と前記関連情報とプレゼンス
情報とを対応付け、前記プレゼンス情報は、前記ユーザ端末群の各々のユーザが
通信可能であるか否かを表し、

前記終了イベント検出部は、前記プレゼンス情報データベースを参照して、前
記複数のユーザ端末の各々のユーザのうちの、特定ユーザの前記プレゼンス情報
が通信不可能を表すときに前記チャット終了イベントの発生を認識する

コミュニケーションサーバ。

【請求項31】 請求項17～24のいずれか一項に記載のコミュニケーション
サーバにおいて、

前記グループ編成部は、

予め決められた第1時刻になったときに前記チャット開始イベントの発生を認識する

コミュニケーションサーバ。

【請求項32】 請求項19～24のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記終了イベント検出部は、予め決められた第2時刻になったときに前記チャット終了イベントの発生を認識する

コミュニケーションサーバ。

【請求項33】 請求項19～24のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバにおいて、

前記終了イベント検出部は、前記複数のユーザ端末間でメッセージの送受信が行われてから、設定時間が経過しても、再度、前記複数のユーザ端末間でメッセージの送受信が行われないときに前記チャット終了イベントの発生を認識する

コミュニケーションサーバ。

【請求項34】 請求項17～33のいずれか一項に記載のコミュニケーションサーバを複数具備し、

前記複数のコミュニケーションサーバの各々は前記通信ネットワークを介して相互に通信可能であり、

前記複数のコミュニケーションサーバのうちの1つのコミュニケーションサーバは、

前記ユーザ端末群のうちの少なくとも1つのユーザ端末と前記通信ネットワークを介して通信し、

前記複数のコミュニケーションサーバのうちの前記1つのコミュニケーションサーバ以外のコミュニケーションサーバと前記通信ネットワークを介して通信することにより、前記ユーザ端末群のうちの、前記少なくとも1つのユーザ端末以外のユーザ端末と前記通信ネットワークを介して通信する

コミュニケーションシステム。

【請求項35】 通信ネットワークを介してユーザ端末群に接続されたコミュニケーションサーバを用いる方法であって、

(a) チャット開始イベントが発生したときに、前記ユーザ端末群のうちの、前記チャット開始イベントに予めに関連付けられた複数のユーザ端末間でチャットを同時に開始させるステップと、

(b) チャット終了イベントが発生したときに、前記複数のユーザ端末間で前記チャットを同時に終了させるステップとを具備する
コミュニケーション方法。

【請求項36】 請求項35に記載のコミュニケーション方法において、

前記(a)では、

前記チャット開始イベントが発生したときに、前記複数のユーザ端末の各々のユーザを相互に友達として関連付ける友達リスト情報を生成して前記複数のユーザ端末に同時に送信するステップを備え、前記友達リスト情報は前記チャットが可能なユーザを表す

コミュニケーション方法。

【請求項37】 請求項35に記載のコミュニケーション方法において、

前記(b)では、

前記チャット終了イベントが発生したときに、前記複数のユーザ端末に送信された前記友達リスト情報を削除するための友達リスト削除情報を前記複数のユーザ端末に同時に送信するステップを備えた

コミュニケーション方法。

【請求項38】 請求項35～37のいずれか一項に記載のコミュニケーション方法を前記コミュニケーションサーバに実行させるコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、通信ネットワーク（インターネット、無線ネットワーク）を利用したコミュニケーションシステム、コミュニケーションサーバ、及び、コミュニケーション方法に関し、特に、複数人が参加してメッセージのやり取りを行うチャットルーム、チャットコミュニティを生成するコミュニケーションシステム、コミュニケーションサーバ、及び、コミュニケーション方法に関する。

【0002】**【従来の技術】**

近年、American Online、Microsoft Messenger等のインスタント・メッセージングサービスの拡大により、ネットワークを使ったリアルタイムなメッセージの授受が可能となっている。

離れていたながらも、通信ネットワークを利用して会話（以下チャットと記す）を楽しめるサービスが広がっている。このサービスは、インターネットを介した固定網のみならず、移動体通信網においても広がっている。

【0003】

このようなインスタント・メッセージングサービスにおいては、各ユーザがユーザ端末によりサーバに“友達（Buddy）”として登録すると、各ユーザは、そのユーザ端末によりサーバにアクセスしたときに他ユーザのプレゼンス情報を参照することができる。プレゼンス情報とは、ユーザがユーザ端末により通信可能であるか否かを表し、そのユーザが“Online（そのユーザが通信可能である）”か、“Offline（そのユーザが通信不可能である）”か、“available（チャット可能な状態である）”か、“not available”であるか、などが含まれる。誰と誰が友達であるか、という情報は友達リスト（Buddy List）と呼ばれる。

【0004】

また、メッセージによるコミュニケーションは、必ずしも1：1で行われるものではなく、一人のユーザが、同時に複数人にメッセージを配信するコミュニケーション形態も存在する。例えば、メールマガジンは、事業者、もしくは個人が、多くの読者が受信し、読んでくれることを期待して配信する電子メールである。近年は、このようなメールマガジンの種類、読者数とともに増加する傾向にある。

【0005】

このようなサービスを提供する技術が知られている（例えば、特許文献1、特許文献2、特許文献3、特許文献4、特許文献5参照）。例えば、特許文献1では、同一ネットワークリソースにアクセスしているユーザ間でのチャットを実現

する。従来のシステムにおいては、ユーザ端末は、アクセスしているネットワークリソース（URL）をサーバに通知すると、サーバは同一のURLにアクセスしているユーザを一つのチャットグループと解釈し、ユーザ間でのメッセージの授受を可能とする。

【0006】

しかし、従来の技術には以下の問題点がある。

第一に、あるネットワークリソースにアクセスするか否かはユーザ次第であるため、チャットグループに参加、及び離脱するタイミングが、各ユーザによってばらばらとなる。このため、チャットに途中から参加したり、途中で離脱することになり、各ユーザの時間差が原因で会話が発散する（まとまらない）という問題がある。

第二に、同一のネットワークリソースにアクセスしているユーザが、同一の興味を持っているとは限らない。URLへのアクセスは、ユーザの気分次第であり、あるURLにアクセスする目的もユーザによって千差万別である。したがって、同一のURLにアクセスしているユーザをチャットグループとして編成したとしても、会話のテーマ（内容）が定まらず、会話が発散するという問題がある。

第三に、チャットグループに参加するユーザの数が、事前に予測不可能であるため、会話が活性化する適正規模のチャットグループを編成できない、という問題がある。

【0007】

【特許文献1】

特開平11-272610号公報

【特許文献2】

特開2002-82893号公報

【特許文献3】

特開2001-249872号公報

【特許文献4】

特開2001-222498号公報

【特許文献5】

特表 2001-520426 号公報

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、各ユーザが同時にチャットを行うことができるコミュニケーションシステム、コミュニケーションサーバ、及び、コミュニケーション方法を提供することにある。

本発明の他の目的は、チャット開始イベントに関連するユーザをチャットグループとして編成することができるコミュニケーションシステム、コミュニケーションサーバ、及び、コミュニケーション方法を提供することにある。

本発明の更に他の目的は、チャットに参加するユーザを把握することができるコミュニケーションシステム、コミュニケーションサーバ、及び、コミュニケーション方法を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

以下に、【発明の実施の形態】で使用する番号・符号を用いて、課題を解決するための手段を説明する。これらの番号・符号は、【特許請求の範囲】の記載と【発明の実施の形態】の記載との対応関連を明らかにするために付加されたものであるが、【特許請求の範囲】に記載されている発明の技術的範囲の解釈に用いてはならない。

【0010】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムは、ユーザ端末群（2-1～2-m）と、コミュニケーションサーバ（1）とを具備する。ユーザ端末群（2-1～2-m）とコミュニケーションサーバ（1）とは通信ネットワーク（4）に接続されている。コミュニケーションサーバ（1）は、チャット開始イベントが発生したときに、ユーザ端末群（2-1～2-m）のうちの、チャット開始イベントに予めに関連付けられた複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に開始させる。

このように、本発明のコミュニケーションシステムによれば、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に開始させるよ

うに、コミュニケーションサーバ（1）がチャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）} を選択することにより、同一の興味を持っているユーザ（A、B、C、D、…）をチャットグループとして編成することができる。同一の興味を持っているユーザとは、同一のメールマガジンを購読するユーザ、特定の人物 {ユーザ（X）} との会話に興味のあるユーザ、同一の電話番号に電話したユーザ、同一の電子メールアドレスに送信用の電子メール（送信電子メール）を送信したユーザ、同一の電子チケットを購入したユーザが挙げられる。

本発明のコミュニケーションシステムによれば、チャット開始イベントが発生したときに、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に開始させるように、コミュニケーションサーバ（1）が複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）にチャット開始情報を送信することにより、チャット開始イベントに関連する各ユーザ（A、B、C、D、…）が同時にチャットを行うことができる（各ユーザが同時にチャットルーム、チャットコミュニティに参加することができる）。

【0011】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバ（1）は、チャット終了イベントが発生したときに、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に終了させが好ましい。

【0012】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバ（1）は、友達リスト生成更新部（12）を備えている。チャット開始イベントが発生したときに、友達リスト生成更新部（12）は、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）を相互に友達として関連付ける友達リスト情報を生成して複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に同時に送信する。友達リスト情報はチャットが可能なユーザを表す。チャット終了イベントが発生したときに、友達リスト生成更新部（12）は、複数のユーザ端末（2-1

、2-2、2-3、2-4、…）に送信された友達リスト情報を削除するための友達リスト削除情報を複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に同時に送信する。）

本発明のコミュニケーションシステムによれば、各ユーザ（A、B、C、D、…）は、友達リスト情報をユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に表示することにより、チャットに参加するユーザを把握することができる。

【0013】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、ユーザ端末群（2-1～2-m）は、フィルタリング部（21）を備えている。複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）のフィルタリング部（21）は、友達リスト情報が表すユーザの中から、チャットを行うユーザを選択することができる。

【0014】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）は、予め決められた時間帯で、同一の電話番号に複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）により電話したユーザであることが好ましい。

【0015】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）は、予め決められた時間帯で、同一の電子メールアドレスに複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）により送信電子メールを送信したユーザであることが好ましい。

【0016】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）は、予め決められた時

間帯で、ユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）によってWebサイトから同一の電子チケットを購入したユーザであることが好ましい。

【0017】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）は、予め決められた位置に存在するユーザであることが好ましい。

【0018】

本発明（第1実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバ（1）は、ユーザ端末群（2-1～2-m）に配信される電子メールと同一の電子メールを受信するグループ編成部（11）を備えている。グループ編成部（11）は、電子メールを受信したときにチャット開始イベントの発生を認識することが好ましい。

【0019】

本発明（第2実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバ（1）は、グループ編成部（11）を備えている。グループ編成部（11）は、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…、X、…）のうちの、特定ユーザ（X）のユーザ端末（2-m）から電子メールを受信したときにチャット開始イベントの発生を認識することが好ましい。

【0020】

本発明（第1実施形態、第2実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバ（1）は、チャット開始イベントが発生した時刻から、設定時間が経過したときの終了時刻を検出する終了イベント検出部（13）を備えている。終了イベント検出部（13）は、終了時刻を検出したときにチャット終了イベントを認識することが好ましい。

【0021】

本発明（第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバ（1）は、ユーザ端末群（2-1～2-m）のユーザが通信可能

であるか否かを表すプレゼンス情報が登録されたプレゼンス情報データベース（16）と、グループ編成部（11）とを備えている。グループ編成部（11）は、プレゼンス情報データベース（16）を参照して、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…、X、…）のうちの、特定ユーザ（X）のプレゼンス情報が通信可能を表すときにチャット開始イベントの発生を認識することが好ましい。

【0022】

本発明（第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバ（1）は、ユーザ端末群（2-1～2-m）のユーザが通信可能であるか否かを表すプレゼンス情報が登録されたプレゼンス情報データベース（16）と、終了イベント検出部（13）とを備えている。終了イベント検出部（13）は、プレゼンス情報データベース（16）を参照して、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…、X、…）のうちの、特定ユーザ（X）のプレゼンス情報が通信不可能を表すときにチャット終了イベントの発生を認識することが好ましい。

【0023】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバは、予め決められた第1時刻になったときにチャット開始イベントの発生を認識するグループ編成部（11）を備えていることが好ましい。

【0024】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバは、予め決められた第2時刻になったときにチャット終了イベントの発生を認識する終了イベント検出部（13）を備えていることが好ましい。

【0025】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションシステムにおいて、コミュニケーションサーバは、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でメッセージの送受信が行われてから、設定時間が経過しても

、再度、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でメッセージの送受信が行われないときにチャット終了イベントの発生を認識する終了イベント検出部（13）を備えていることが好ましい。

【0026】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）は、通信ネットワーク（4）を介してユーザ端末群（2-1～2-m）に接続されている。本発明のコミュニケーションサーバ（1）は、ユーザ端末群（2-1～2-m）の各々が自己を識別する識別子と関連情報とが登録されたプレゼンス情報データベース（16）と、グループ編成部（11）と、友達リスト生成更新部（12）とを具備する。グループ編成部（11）は、チャット開始イベントが発生したときに、プレゼンス情報データベース（16）を参照して、識別子群の中から、関連情報がチャット開始イベントに関連する複数の識別子を選択する。友達リスト生成更新部（12）は、ユーザ端末群（2-1～2-m）のうちの、複数の識別子に対応する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）にチャット開始情報を送信する。チャット開始情報は、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に開始させるための情報である。

このように、本発明のコミュニケーションサーバ（1）は、チャット開始イベントに関連する複数の識別子 {複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）} を選択することにより、同一の興味を持っているユーザ（A、B、C、D、…）をチャットグループとして編成することができる。同一の興味を持っているユーザとは、同一のメールマガジンを購読するユーザ、特定の人物 {ユーザ（X）} との会話に興味のあるユーザ、同一の電話番号に電話したユーザ、同一の電子メールアドレスに送信用の電子メール（送信電子メール）を送信したユーザ、同一の電子チケットを購入したユーザが挙げられる。

本発明のコミュニケーションサーバ（1）によれば、チャット開始イベントが発生したときに、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）にチャット開始情報を送信することにより、チャット開始イベントに関連する各ユ

ーザ（A、B、C、D、…）が同時にチャットを行うことができる（各ユーザが同時にチャットルーム、チャットコミュニティに参加することができる）。

【0027】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）は、更に、友達リスト情報データベース（17）を具備する。友達リスト生成更新部（12）は、グループ編成部（11）により選択された複数の識別子に対応する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）を相互に友達として関連付ける友達リスト情報を生成して友達リスト情報データベース（17）に登録する。友達リスト生成更新部（12）は、チャット開始情報と共に友達リスト情報を複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に送信する。友達リスト情報は、チャットを行うことが可能なユーザを表す。

本発明のコミュニケーションサーバ（1）によれば、各ユーザ（A、B、C、D、…）は、友達リスト情報をユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に表示することにより、チャットに参加するユーザを把握することができる。

【0028】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）は、更に、チャット終了イベントを認識する終了イベント検出部（13）を具備する。友達リスト生成更新部（12）は、チャット終了イベントが発生したときに、チャット終了情報を複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に送信することが好ましい。チャット終了情報は、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に終了させるための情報である。

【0029】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、終了イベント検出部（13）は、チャット終了イベントを認識したとき、友達リスト情報データベース（17）に登録された友達リスト情報を削除して、友達リスト情報データベース（17）に登録された友達リスト情報を削除して、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に送信された友達

リスト情報を削除するための友達リスト削除情報を生成する。友達リスト生成更新部（12）は、チャット終了情報と共に友達リスト削除情報を複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に送信することが好ましい。

【0030】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）は、予め決められた時間帯で、同一の電話番号に複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）により電話したユーザであることが好ましい。

【0031】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）は、予め決められた時間帯で、同一の電子メールアドレスに複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）により送信電子メールを送信したユーザであることが好ましい。

【0032】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）は、予め決められた時間帯で、ユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）によってWebサイトから同一の電子チケットを購入したユーザであることが好ましい。

【0033】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）は、予め決められた位置に存在するユーザである。プレゼンス情報データベース（16）には、識別子に対応付けられて位置情報が更に登録されている。位置情報は、ユーザ端末群（2-1～2-m）の位置を表す。グループ編成部（11）は、プレゼンス情

報データベース（16）を参照して、識別子群の中から、位置情報が表す位置がチャット開始イベントに関連する複数の識別子を選択することが好ましい。

【0034】

本発明（第1実施形態、第2実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、プレゼンス情報データベース（16）には、識別子に対応付けられて設定時間であるチャット時間が更に登録されている。友達リスト情報は終了時刻を含む。終了時刻は、チャットが開始された開始時刻から、チャット時間が経過したときの時刻を表す。終了イベント検出部（13）は、友達リスト情報データベース（17）を参照して、終了時刻であるときにチャット終了イベントの発生を認識する。友達リスト生成更新部（12）は、終了時刻にチャット終了情報を複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に送信することが好ましい。

【0035】

本発明（第1実施形態、第2実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、プレゼンス情報データベース（16）には、識別子に対応付けられてプレゼンス情報が更に登録されている。プレゼンス情報は、ユーザ端末群（2-1～2-m）の各々のユーザが通信可能であるか否かを表す。グループ編成部（11）は、チャット開始イベントが発生したときに、プレゼンス情報データベース（16）を参照して、識別子群の中から、プレゼンス情報が通信可能を表し関連情報がチャット開始イベントに関連する複数の識別子を選択することが好ましい。

【0036】

本発明（第1実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、グループ編成部（11）は、ユーザ端末群（2-1～2-m）に配信される電子メールと同一の電子メールを受信したときにチャット開始イベントの発生を認識することが好ましい。

【0037】

本発明（第2実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、グループ編成部（11）は、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…

) の各々のユーザ (A、B、C、D、…、X、…) のうちの、特定ユーザ (X) のユーザ端末 (2-m) から電子メールを受信したときにチャット開始イベントの発生を認識することが好ましい。

【0038】

本発明 (第3実施形態) のコミュニケーションサーバ (1) において、プレゼンス情報データベース (16) は、識別子と関連情報とプレゼンス情報とを対応付ける。プレゼンス情報は、ユーザ端末群 (2-1～2-m) の各々のユーザが通信可能であるか否かを表す。グループ編成部 (11) は、プレゼンス情報データベース (16) を参照して、複数のユーザ端末 (2-1、2-2、2-3、2-4、…) の各々のユーザ (A、B、C、D、…、X、…) のうちの、特定ユーザ (X) のプレゼンス情報が通信可能を表すときにチャット開始イベントの発生を認識することが好ましい。

【0039】

本発明 (第3実施形態) のコミュニケーションサーバ (1) において、プレゼンス情報データベース (16) は、識別子と関連情報とプレゼンス情報とを対応付ける。プレゼンス情報は、ユーザ端末群 (2-1～2-m) の各々のユーザが通信可能であるか否かを表す。終了イベント検出部 (13) は、プレゼンス情報データベース (16) を参照して、複数のユーザ端末 (2-1、2-2、2-3、2-4、…) の各々のユーザ (A、B、C、D、…、X、…) のうちの、特定ユーザ (X) のプレゼンス情報が通信不可能を表すときにチャット終了イベントの発生を認識することが好ましい。

【0040】

本発明 (第1実施形態～第3実施形態) のコミュニケーションサーバ (1) において、グループ編成部 (11) は、予め決められた第1時刻になったときにチャット開始イベントの発生を認識することが好ましい。

【0041】

本発明 (第1実施形態～第3実施形態) のコミュニケーションサーバ (1) において、終了イベント検出部 (13) は、予め決められた第2時刻になったときにチャット終了イベントの発生を認識することが好ましい。

【0042】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーションサーバ（1）において、終了イベント検出部（13）は、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でメッセージの送受信が行われてから、設定時間が経過しても、再度、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でメッセージの送受信が行われないときにチャット終了イベントの発生を認識することが好ましい。

【0043】

本発明（第4実施形態）のコミュニケーションシステムでは、上記のコミュニケーションサーバ（1）であるコミュニケーションサーバ（1-1、1-2）を複数具備してもよい。複数のコミュニケーションサーバ（1-1、1-2）の各々は通信ネットワーク（4）を介して相互に通信可能である。この場合、複数のコミュニケーションサーバ（1-1、1-2）のうちの1つのコミュニケーションサーバ（1-1）は、ユーザ端末群（2-1～2-m）のうちの少なくとも1つのユーザ端末（2-1、2-2）と通信ネットワーク（4）を介して通信する。1つのコミュニケーションサーバ（1-1）は、複数のコミュニケーションサーバ（1-1、1-2）のうちの1つのコミュニケーションサーバ（1-1）以外のコミュニケーションサーバ（1-2）と通信ネットワーク（4）を介して通信することにより、ユーザ端末群（2-1～2-m）のうちの、少なくとも1つのユーザ端末（2-1、2-2）以外のユーザ端末（2-3～2-m）と通信ネットワーク（4）を介して通信することが好ましい。

【0044】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーション方法は、通信ネットワーク（4）を介してユーザ端末群（2-1～2-m）に接続されたコミュニケーションサーバ（1）を用いる。本発明のコミュニケーション方法は、（a）チャット開始イベントが発生したときに、ユーザ端末群（2-1～2-m）のうちの、チャット開始イベントに予めに関連付けられた複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に開始させるステップ（S2、S12、S22）と、（b）チャット終了イベントが発生したときに、複

数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に終了させるステップ（S5、S15、S25）とを具備する。

このように、本発明のコミュニケーション方法によれば、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に開始させるように、コミュニケーションサーバ（1）がチャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）を選択することにより、同一の興味を持っているユーザ（A、B、C、D、…）をチャットグループとして編成することができる。同一の興味を持っているユーザとは、同一のメールマガジンを購読するユーザ、特定の人物（ユーザ（X））との会話に興味のあるユーザ、同一の電話番号に電話したユーザ、同一の電子メールアドレスに送信用の電子メール（送信電子メール）を送信したユーザ、同一の電子チケットを購入したユーザが挙げられる。

本発明のコミュニケーション方法によれば、チャット開始イベントが発生したときに、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に開始させるように、コミュニケーションサーバ（1）が複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）にチャット開始情報を送信することにより、チャット開始イベントに関連する各ユーザ（A、B、C、D、…）が同時にチャットを行うことができる（各ユーザが同時にチャットルーム、チャットコミュニティに参加することができる）。

【0045】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーション方法において、（a）では、チャット開始イベントが発生したときに、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）の各々のユーザ（A、B、C、D、…）を相互に友達として関連付ける友達リスト情報を生成して複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に同時に送信するステップ（S2、S12、S22）を備えている。友達リスト情報はチャットが可能なユーザを表す。

本発明のコミュニケーション方法によれば、各ユーザ（A、B、C、D、…）は、友達リスト情報をユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に表示することにより、チャットに参加するユーザを把握することができる。

【0046】

本発明（第1実施形態～第3実施形態）のコミュニケーション方法において、（b）では、チャット終了イベントが発生したときに、複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に送信された友達リスト情報を削除するための友達リスト削除情報を複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）に同時に送信するステップ（S5、S15、S25）を備えていることが好ましい。

【0047】

上記のコミュニケーションサーバ（1）は、コンピュータプログラムを具備し、そのコンピュータプログラムは、上述のコミュニケーション方法をコミュニケーションサーバ（1）に実行させる。

【0048】**【発明の実施の形態】**

添付図面を参照して、本発明によるコミュニケーションシステムの実施の形態を以下に説明する。図1は、本発明のコミュニケーションシステムの構成を示す。本発明のコミュニケーションシステムは、コミュニケーションサーバ1とユーザ端末群2-1～2-mとを具備する。コミュニケーションサーバ1とユーザ端末群2-1～2-mとは、通信ネットワーク4に接続されている。通信ネットワーク4は、固定網でもよいし、移動体通信網であってもよい。また、ユーザ端末群2-1、2-2、2-3、2-4、2-5（図示しない）、…、2-mは、ユーザA、B、C、D、E、…、Xが利用するものとする。

【0049】

図2は、コミュニケーションサーバ1の構成を示す。コミュニケーションサーバ1は、グループ編成部11、友達リスト（Buddy List）生成更新部12、終了イベント検出部13、プレゼンス情報更新部14、メッセージ制御部15、プレゼンス情報データベース16、友達リスト情報データベース17を備えている。グループ編成部11、友達リスト生成更新部12、終了イベント検出部13、プレゼンス情報更新部14、メッセージ制御部15は、コンピュータプログラムである。

【0050】

図3は、ユーザ端末群2-i（i=1、2、3、4、…、m）の構成を示す。ユーザ端末群2-iは、例えば、携帯電話機である。このユーザ端末群2-iは、通常の携帯電話機の機能（例示：図示しない受信部、送信部、制御部）とG P S（G l o b a l P o s i t i o n i n g S y s t e m）（図示しない）とを備えている。ユーザ端末群2-iの制御部は、コンピュータプログラムであるフィルタリング部21を備えている。

【0051】

(第1実施形態)

まず、外部から配信されるメールマガジンをトリガとして、メールマガジン受信者同士のchat（チャット）グループを形成する例を説明する。

【0052】

図4は、第1実施形態のコミュニケーションシステムの概念を示す。第1実施形態のコミュニケーションシステムでは、メールマガジン配信サーバ3が通信ネットワーク4を介してコミュニケーションサーバ1とユーザ端末群2-1～2-mとに接続されている。メールマガジン配信サーバ3は、定期的（例えば、毎日、毎週）に、電子メールであるメールマガジンを作成し、そのメールマガジンをユーザ端末群2-1～2-mに配信する。また、メールマガジン配信サーバ3は、ユーザ端末群2-1～2-mに配信されるメールマガジンと同一のメールマガジンをコミュニケーションサーバ1に配信する。メールマガジンの配信の方法としては、一般的なインターネットを利用した電子メールでもよいし、移動体通信網のSMS（ショートメッセージサービス）であってもよい。本実施例では、メールマガジンを識別するためのIDをxとし、今、メールマガジン配信サーバ3から配信されたメールマガジンをメールマガジンxと記す。

【0053】

ユーザ端末群2-1～2-mの各々は、自己を識別するための識別子を有する。ユーザ端末群2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、…の識別子は、ユーザA、B、C、D、E、…に関する情報（氏名、住所、電話番号、電子メールアドレス等を含む）として“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…と記す。

図5に示されるように、プレゼンス情報データベース16には、識別子（ユーザ）として“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…と、チャットグループとして関連情報“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンy”、…と、設定時間であるチャット時間“1時間”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、…と、通信の状態としてプレゼンス情報“Online”、“Online”、“Online”、“Online”、“Offline”と、位置情報として“港区”、“品川区”、“横浜市”、“国立市”、“文京区”、…とが対応付けられて、プレゼンス情報更新部14によって予め登録されている。

【0054】

上記のプレゼンス情報は、ユーザ端末群2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、…の各々のユーザが通信可能であるか否かを表す。プレゼンス情報“Online”は、そのユーザが通信可能であることを表す。プレゼンス情報“Offline”は、そのユーザが通信不可能であることを表す。

【0055】

プレゼンス情報の認識としては、コミュニケーションサーバ1のプレゼンス情報更新部14が、一定時間毎に、ユーザ端末群2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、…にプレゼンス情報の問合わせを行う方法が例示される。この場合、ユーザ端末群2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、…は、この問合わせに対して、識別子“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…と共に現在のプレゼンス情報を返信する。例えば、ユーザ端末群2-5からの返信がない場合、プレゼンス情報更新部14は、ユーザ端末群2-5の電源が入っていないか、ユーザ端末群2-5を利用するユーザEが話し中であると認識し、識別子“E”に対応付けられてプレゼンス情報データベース16に登録されたプレゼンス情報を“Offline”として更新する。プレゼンス情報の認識を行う方法としては、上記の例に限定されない。

【0056】

上記の位置情報は、ユーザ端末群2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、…の位置を表わし、ユーザ端末群2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、…

のGPSにより常に決定される。ユーザ端末群2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、…は、その位置情報と識別子“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…とを常にコミュニケーションサーバ1に送信する。コミュニケーションサーバ1のプレゼンス情報更新部14は、ユーザ端末群2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、…からの位置情報と識別子“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…とを受信し、識別子“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…に対応付けられてプレゼンス情報データベース16に登録された位置情報を更新する。

【0057】

次に、第1実施形態のコミュニケーションシステムの動作を説明する。

【0058】

コミュニケーションサーバ1のグループ編成部11は、メールマガジン配信サーバ3からのメールマガジンxを受信したときにチャット開始イベントの発生を認識する（図11のステップS1）。コミュニケーションサーバ1は、チャット開始イベントが発生したときに、チャット開始イベント処理を行う（図11のステップS2）。

【0059】

チャット開始イベント処理（ステップS2）において、グループ編成部11は、プレゼンス情報データベース16を参照して、識別子群“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…の中から、プレゼンス情報が通信可能“Online”を表し関連情報（チャットグループ）がチャット開始イベント（メールマガジンx）に関連する複数の識別子“A”、“B”、“C”、“D”を選択（関連するユーザを選択）する。このように、コミュニケーションサーバ1は、ユーザA、B、C、D（同一の興味を持っているユーザとして同一のメールマガジンxを購読するユーザ）の識別子“A”、“B”、“C”、“D”が選択されたとき、ユーザA、B、C、Dを相互に友達として関連付ける。これにより、図7に示される状態から、図8に示される状態になり、第1実施形態のコミュニケーションシステムによれば、チャット開始イベントに関連するユーザA、B、C、Dをチャットグループとして編成することができる。なお、グループ編成部11は、プレ

ゼンス情報の通信可能／通信不可能の状態によらず、複数の識別子を選択するようにもよい。

【0060】

次に、チャット開始イベント処理（ステップS2）において、友達リスト生成更新部12は、ユーザA、B、C、D（ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4）がメールマガジンxに関するメッセージを相互にやり取り（送受信）できるように、友達リスト情報を生成する。メッセージを送受信するフォーマットとしては、テキスト形式でもよいし、音声による音声データ、静止画像による静止画データ、動画像による動画データのようなマルチメディアを駆使した形式でもよい。友達リスト情報は、グループ編成部11により選択された識別子“A”、“B”、“C”、“D”に対応するユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4の各々のユーザA、B、C、Dを相互に友達として関連付ける。すなわち、友達リスト情報は、メールマガジンxについてのチャットを行うことが可能なユーザA、B、C、Dを表し、識別子“A”、“B”、“C”、“D”を含む。ステップS2にて、友達リスト生成更新部12は、現在生成された友達リスト情報を友達リスト情報データベース17に登録（更新）する。

【0061】

友達リスト情報は、図6に示されるように、第1ユーザである識別子“A”、“A”、“A”、“B”、“B”、“C”と、第2ユーザである識別子“B”、“C”、“D”、“C”、“D”、“D”と、同一の関係属性“Ad hoc”と、同一のチャットグループを形成する形成トリガ“メールマガジンx”と、同一の削除イベント“Time11:30”とを対応付ける。削除イベントとは、終了時刻になったときにチャットグループ“メールマガジンx”を解散させるための情報である。終了時刻とは、チャットが開始された開始時刻が“10:30”である場合、その開始時刻“10:30”から、チャット時間“1時間”が経過したときの時刻“11:30”を表す。

【0062】

次いで、チャット開始イベント処理（ステップS2）において、友達リスト生成更新部12は、友達リスト情報を更新したとき、チャット開始情報と友達リス

ト情報とを友達リスト更新情報として複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4に送信する。チャット開始情報は、複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4間でチャットを同時に開始させるための情報である。このように、第1実施形態のコミュニケーションシステムによれば、チャット開始イベントが発生したときに、コミュニケーションサーバ1が複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4にチャット開始情報を送信することにより、チャット開始イベントに関連する各ユーザA、B、C、Dが同時にチャットを行うことができる（各ユーザA、B、C、Dが同時にチャットルーム、チャットコミュニティに参加することができる）。

【0063】

ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4がチャット開始情報と友達リスト情報とを含む友達リスト更新情報を受信したとき、友達リスト情報は、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4の図示しないメモリに格納される。第1実施形態のコミュニケーションシステムによれば、各ユーザA、B、C、Dが、友達リスト情報をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4に表示することにより、チャットに参加するユーザを把握することができる。

【0064】

ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4がチャット開始情報と友達リスト情報とを受信する前では、図7に示されるようにユーザA、B、C、Dは相互に関連付けられていない状態であるが、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4がチャット開始情報と友達リスト情報を受信した後では、図8に示されるようにユーザA、B、C、Dは相互に関連付けられた状態に変化する。

【0065】

図8に示されるような状態では、各A、B、C、Dは、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4を用いて、他ユーザ（ユーザAの場合、ユーザB、C、D）と1対1でチャットを行うこともできるし、他ユーザ全てのユーザ端末に同報形式でメッセージを送信することもできる。このとき、メッセージ制御部15は、メッセージ制御処理を行う（図11のステップS3）。

【0066】

メッセージ制御処理（ステップS3）において、メッセージ制御部15は、例えば、ユーザ端末2-1からの同報形式のメッセージを受信したとき、友達リスト情報データベース17に登録された友達リスト情報を参照して、ユーザA、B、C、Dが相互に関連付けられた状態（図8参照）であるときに、他ユーザB、C、Dのユーザ端末2-2、2-3、2-4にそのメッセージを送信する。ステップS3にて、例えば、ユーザA、B、C、Dが相互に関連付けられていない状態（図7参照）であるときには、メッセージ制御部15は、ユーザ端末2-1からの同報形式のメッセージを受信しても、他ユーザB、C、Dのユーザ端末2-2、2-3、2-4にそのメッセージを送信しない。

【0067】

ここで、ステップS3にて、例えば、ユーザAは、他ユーザB、C、Dのユーザ端末2-2、2-3、2-4がそのメッセージを受信したか否かを確認することができる。この場合、ユーザ端末2-1は、そのメッセージと、そのメッセージを受信したか否かを確認するためのメッセージ確認要求とをコミュニケーションサーバ1に送信する。コミュニケーションサーバ1のメッセージ制御部15は、そのメッセージをユーザ端末2-2、2-3、2-4に送信すると同時に、ユーザ端末群2-2、2-3、2-4にそのメッセージの受信の問合わせを行う。ユーザ端末群2-2、2-3、2-4は、この問合わせに対して、メッセージをユーザ端末群2-2、2-3、2-4は、この問合わせに対して、メッセージを受信したことを表すメッセージ受信情報を返信する。メッセージ制御部15は、ユーザ端末2-2、2-3、2-4からのメッセージ受信情報をユーザ端末2-1に送信することにより、ユーザAは、他ユーザB、C、Dがそのメッセージを受取ったか否かを確認する。

【0068】

終了イベント検出部13は、友達リスト情報データベース17に登録された友達リスト情報を参照して、終了時刻“11：30”であるときにチャット終了イベントの発生を認識する（図11のステップS4）。コミュニケーションサーバ1は、チャット終了イベントが発生したときに、チャット終了イベント処理を行う（図11のステップS5）。

【0069】

チャット終了イベント処理（ステップS5）において、終了イベント検出部13は、友達リスト情報データベース17に登録された友達リスト情報を削除して、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4に送信された友達リスト情報を削除するための友達リスト削除情報を生成する。友達リスト生成更新部12は、終了時刻“11：30”に、チャット終了情報と友達リスト削除情報を友達リスト更新情報としてユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4に送信する。チャット終了情報は、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4間でチャットを同時に終了させるための情報である。ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4がチャット終了情報と友達リスト削除情報を含む友達リスト更新情報を受信したとき、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4は、友達リスト削除情報によって、メモリに格納された友達リスト情報を消去する。このとき、ユーザA、B、C、Dは相互に関連付けられていない状態（図7参照）に戻る。

【0070】

上述のように、友達リスト生成更新部12は、友達リスト情報を更新（登録・削除）する都度、友達リスト更新情報をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4に一斉に同報配信（送信）する。この友達リスト更新情報は、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4が受信する都度、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4によって表示される。例えば、ユーザAにおいて、ユーザA、B、C、Dが相互に関連付けられていない状態（図7参照）であるときには、図9に示されるような画面がユーザ端末2-1に表示され、ユーザA、B、C、Dが相互に関連付けられた状態（図8参照）であるときには、図10に示されるような画面が友達リスト情報としてユーザ端末2-1に表示される。これによって、各ユーザA、B、C、Dは、チャットが可能なメンバーをユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4の画面上で確認することができる。

【0071】

ここで、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4が友達リスト更新情報（友達リスト情報）を受信したときに、ユーザA、B、C、Dは、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4のフィルタリング部21によって、友達リスト情報が表すユーザの中から、チャットを行うユーザを選択することができる。

【0072】

例えば、ユーザAがチャットに参加しない場合、ユーザ端末2-1のフィルタリング部21は、ユーザAの操作により、そのチャットに参加しない旨を示す不参加情報をコミュニケーションサーバ1に送信する。コミュニケーションサーバ1の友達リスト生成更新部12は、メッセージ制御処理（ステップS3）にて、ユーザ端末2-1からの不参加情報を受信したとき、友達リスト情報データベース17を参照して、ユーザAがチャットに参加しない場合の友達リスト情報に更新して、その友達リスト情報をユーザ端末2-2、2-3、2-4に送信する。この場合、友達リスト情報は、第1ユーザである識別子“B”、“B”、“C”と、第2ユーザである識別子“C”、“D”、“D”と、同一の関係属性“Adhoc”と、同一のチャットグループを形成する形成トリガ“メールマガジンx”と、同一の削除イベント“Time11:30”とを対応付ける。

【0073】

また、ユーザAがユーザBとチャットを行いたくない場合、ユーザ端末2-1のフィルタリング部21は、ユーザAの操作により、ユーザAとユーザBとを関連付けない旨を示す関連削除情報をコミュニケーションサーバ1に送信する。コミュニケーションサーバ1の友達リスト生成更新部12は、メッセージ制御処理（ステップS3）にて、ユーザ端末2-1からの関連削除情報を受信したとき、友達リスト情報データベース17を参照して、ユーザAとユーザBとを関連付ける場合の友達リスト情報に更新して、その友達リスト情報をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4に送信する。この場合、友達リスト情報は、第1ユーザである識別子“A”、“A”、“B”、“B”、“C”と、第2ユーザである識別子“C”、“D”、“C”、“D”、“D”と、同一の関係属性“Adhoc”と、同一のチャットグループを形成する形成トリガ“メールマガジンx”と、同一の削除イベント“Time11:30”とを対応付ける。

【0074】

以上の説明により、第1実施形態のコミュニケーションシステムによれば、チャット開始イベントが発生したときに、コミュニケーションサーバ1が複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4、…にチャット開始情報を送信するこ

とにより、チャット開始イベントに関連する各ユーザA、B、C、D、…が同時にチャットを行うことができる（各ユーザA、B、C、D、…が同時にチャットルーム、チャットコミュニティに参加することができる）。

第1実施形態のコミュニケーションシステムによれば、コミュニケーションサーバ1が、チャット開始イベントに関連する複数の識別子（複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4、…の各々のユーザA、B、C、D、…）を選択することにより、同一の興味を持っているユーザA、B、C、D、…をチャットグループとして編成することができる。

第1実施形態のコミュニケーションシステムによれば、各ユーザA、B、C、D、…が、友達リスト情報をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4、…に表示することにより、チャットに参加するユーザを把握することができる。

【0075】

（第2実施形態）

次に、特定のユーザが配信するメールマガジンをトリガとして、メールマガジン受信者同士のchat（チャット）グループを形成する例を説明する。

【0076】

図12は、第2実施形態のコミュニケーションシステムの概念を示す。第2実施形態のコミュニケーションシステムでは、メールマガジン配信サーバ3がなく、特定のユーザのユーザ端末が、電子メールであるメールマガジンを作成し、そのメールマガジンをユーザ端末群2-1～2-mに配信する、ことが第1実施形態と異なる。メールマガジンの配信の方法は第1実施形態と同様であり、第1実施形態と重複する説明は省略する。ここで、特定のユーザをユーザXとし、そのユーザ端末をユーザ端末2-mとする。また、ユーザXは、ユーザA、B、C、D、E、…のうちの、予めに決められたユーザや、コミュニケーションサーバ1を管理する管理者であってもよい。また、ユーザXは、メールマガジンxをユーザ端末群2-1～2-（m-1）に配信するものとし、その配信の確認のために、自身の端末（ユーザ端末2-m）にもメールマガジンxを配信するものとする。

【0077】

図13に示されるように、プレゼンス情報データベース16には、識別子（ユーザ）として“X”、“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…と、チャットグループとして関連情報“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンy”、…と、設定時間であるチャット時間“ ”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、…と、通信の状態としてプレゼンス情報“Online”、“Online”、“Online”、“Offline”、“Offline”と、位置情報として“さいたま市”、“港区”、“品川区”、“横浜市”、“国立市”、“文京区”、…とが対応付けられて、プレゼンス情報更新部14によって予めに登録されている。ここで、“ ”は、該当する情報が登録されていないことを表す。プレゼンス情報の認識、位置情報の更新については第1実施形態と同様である。

【0078】

図14に示されるように、友達リスト情報データベース17には、第1ユーザ（特定ユーザ）である識別子“X”、“X”、“X”、“X”と、第2ユーザである識別子“A”、“B”、“C”、“D”、と、同一の関係属性“メールマガジンx”と、同一のチャット時間“1時間”、“1時間”、“1時間”、“1時間”と、同一の削除イベント“ ”、“ ”、“ ”、“ ”とを対応付ける友達リスト情報が予めに登録されている。

【0079】

次に、第2実施形態のコミュニケーションシステムの動作を説明する。

【0080】

コミュニケーションサーバ1のメッセージ制御部15は、ユーザ端末2-mからのメールマガジンxを受信し、グループ編成部11は、メッセージ制御部15がメールマガジンxを受信したときにチャット開始イベントの発生を認識する（図18のステップS11）。コミュニケーションサーバ1は、チャット開始イベントが発生したときに、チャット開始イベント処理を行う（図18のステップS12）。

【0081】

チャット開始イベント処理（ステップS12）において、グループ編成部11は、プレゼンス情報データベース16を参照して、識別子群“X”、“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…の中から、プレゼンス情報が通信可能“On line”を表し関連情報（チャットグループ）がチャット開始イベント（メールマガジンx）に関連する複数の識別子“A”、“B”、“C”、“X”を選択する。このように、コミュニケーションサーバ1は、ユーザXと友達関係にあるユーザA、B、C（同一の興味を持っているユーザとして同一のメールマガジンxを購読するユーザ）の識別子“A”、“B”、“C”が選択されたとき、ユーザA、B、C、Xを相互に友達として関連付ける。これにより、図16に示される状態から、図17に示される状態になり、第2実施形態のコミュニケーションシステムによれば、チャット開始イベントに関連するユーザA、B、C、Xをチャットグループとして編成することができる。

【0082】

次に、チャット開始イベント処理（ステップS12）において、友達リスト生成更新部12は、友達リスト情報データベース17を参照して、ユーザA、B、C、Xがメールマガジンxに対するメッセージ（電子メール）を相互にやり取りできるように、図15に示すような友達リスト情報を生成する。その友達リスト情報は、グループ編成部11により選択された識別子“A”、“B”、“C”、“X”に対応するユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mの各々のユーザA、B、C、Xを相互に友達として関連付ける。すなわち、その友達リスト情報は、メールマガジンxについてのチャットを行うことが可能なユーザA、B、C、Xを表し、識別子“A”、“B”、“C”、“X”を含む。ステップS12にて、友達リスト生成更新部12は、図14に示す友達リスト情報に代えて、現在生成された友達リスト情報（図15）を友達リスト情報データベース17に登録（更新）する。

【0083】

その友達リスト情報は、図15に示されるように、第1ユーザである識別子“X”、“X”、“X”、“A”、“A”、“B”と、第2ユーザである識別子“A”、“B”、“C”、“B”、“C”、“C”と、同一の関係属性“メールマ

ガジン x”、“メールマガジン x”、“メールマガジン x”、“Ad hoc”、“Ad hoc”、“Ad hoc”と、同一のチャット時間“1時間”、“1時間”、“1時間”、“”、“”、“”と、同一の削除イベント“”、“”、“”、“”、“Time 11:30”、“Time 11:30”、“Time 11:30”とを対応付ける。

【0084】

次いで、チャット開始イベント処理（ステップS12）において、友達リスト生成更新部12は、友達リスト情報を更新したとき、チャット開始情報と友達リスト情報を友達リスト更新情報として複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mに送信する。チャット開始情報は、複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-m間でチャットを同時に開始させるための情報である。このように、第2実施形態のコミュニケーションシステムによれば、チャット開始イベントが発生したときに、コミュニケーションサーバ1が複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mにチャット開始情報を送信することにより、チャット開始イベントに関連する各ユーザA、B、C、Xが同時にチャットを行うことができる（各ユーザA、B、C、Xが同時にチャットルーム、チャットコミュニティに参加することができる）。

【0085】

ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4がチャット開始情報と友達リスト情報を含む友達リスト更新情報を受信したとき、友達リスト情報は、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4の図示しないメモリに格納される。第2実施形態のコミュニケーションシステムによれば、各ユーザA、B、C、Xが、友達リスト情報をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mに表示することにより、チャットに参加するユーザを把握することができる。

【0086】

ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mがチャット開始情報と友達リスト情報を受信する前では、図16に示されるようにユーザXとユーザA、B、Cとが関連付けられた状態であるが、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mがチャット開始情報と友達リスト情報を受信した後では、図17に示されるよ

うにユーザA、B、C、Xは相互に関連付けられた状態に変化する。

【0087】

以降、図18のステップS13～S15については、第1実施形態で説明された図11のステップS3～S5と同様である。ここで、第1実施形態で説明されたユーザD、ユーザ端末2-4をユーザX、ユーザ端末2-mに置きかえることで、コミュニケーションサーバ1は、第1実施形態と同様に、メッセージ制御処理（ステップS13）、チャット終了イベントの発生の認識（ステップS14）、チャット終了イベント処理（ステップS15）を実行する。

【0088】

この場合、チャット終了イベント処理（ステップS15）において、終了イベント検出部13が友達リスト情報データベース17に登録された友達リスト情報（図15）を削除する場合、終了イベント検出部13は、友達リスト情報データベース17に登録された友達リスト情報（図15）のうち、“A d h o c”的コードのみを削除することにより、友達リスト情報データベース17には、図14に示す友達リスト情報が登録される。このとき、ユーザXとユーザA、B、Cとが関連付けられた状態（図16参照）に戻る。また、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4がチャット終了情報と友達リスト削除情報とを含む友達リスト更新情報を受信したとき、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4は、友達リスト削除情報によって、メモリに格納された友達リスト情報を消去する。

【0089】

以上の説明により、第2実施形態のコミュニケーションシステムによれば、第1実施形態と同様の効果が得られる。

【0090】

（第3実施形態）

次に、特定のユーザのプレゼンス情報をトリガとして、メールマガジン受信者同士のchat（チャット）グループを形成する例を説明する。

【0091】

図19は、第3実施形態のコミュニケーションシステムの概念を示す。第3実施形態のコミュニケーションシステムでは、コミュニケーションサーバ1のグル

ープ編成部11と終了イベント検出部13とがプレゼンス情報データベース16に登録（更新）される特定ユーザ（ユーザX）のプレゼンス情報を常時監視している、ことが第2実施形態と異なる。第1実施形態、第2実施形態と重複する説明は省略する。

【0092】

図20に示されるように、プレゼンス情報データベース16には、識別子（ユーザ）として“X”、“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…と、チャットグループとして関連情報“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンy”、…と、設定時間であるチャット時間“”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、…と、通信の状態としてプレゼンス情報“Off line”、“Online”、“Online”、“Off line”、“Off line”と、位置情報として“さいたま市”、“港区”、“品川区”、“横浜市”、“国立市”、“文京区”、…とが対応付けられて、プレゼンス情報更新部14によって予めに登録されているものとする。ここで、“”は、該当する情報が登録されていないことを表す。プレゼンス情報の認識、位置情報の更新については第1実施形態と同様である。

【0093】

図21に示されるように、友達リスト情報データベース17には、第1ユーザ（特定ユーザ）である識別子“X”、“X”、“X”、“X”と、第2ユーザである識別子“A”、“B”、“C”、“D”、と、同一の関係属性“Presence”と、同一の削除イベント“”、“”、“”、“”とを対応付ける友達リスト情報が予めに登録されている。ここで、“”は、該当する情報が登録されていないことを表す。

【0094】

次に、第3実施形態のコミュニケーションシステムの動作を説明する。

【0095】

コミュニケーションサーバ1のグループ編成部11は、プレゼンス情報データベース16を参照して、特定ユーザ（ユーザX）のプレゼンス情報が通信可能“

“Online”を表すときに（図13参照）、チャット開始イベントの発生を認識する（図23のステップS21）。コミュニケーションサーバ1は、チャット開始イベントが発生したときに、チャット開始イベント処理を行う（図23のステップS22）。

【0096】

チャット開始イベント処理（ステップS22）において、グループ編成部11は、プレゼンス情報データベース16を参照して、識別子群“X”、“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…の中から、プレゼンス情報が通信可能“Online”を表し関連情報（チャットグループ）がチャット開始イベント（メールマガジンx）に関連する複数の識別子“X”、“A”、“B”、“C”を選択する。このように、コミュニケーションサーバ1は、ユーザXと友達関係にあるユーザA、B、C（同一の興味を持っているユーザとして特定の人物（ユーザX）との会話に興味のあるユーザ）の識別子“A”、“B”、“C”が選択されたとき、ユーザA、B、C、Xを相互に友達として関連付ける。これにより、図16に示される状態から、図17に示される状態になり、第3実施形態のコミュニケーションシステムによれば、チャット開始イベントに関連するユーザA、B、C、Xをチャットグループとして編成することができる。

【0097】

次に、チャット開始イベント処理（ステップS12）において、友達リスト生成更新部12は、友達リスト情報データベース17を参照して、ユーザA、B、C、Xがメールマガジンxに対するメッセージ（電子メール）を相互にやり取りできるように、図22に示されるような友達リスト情報を生成する。その友達リスト情報は、グループ編成部11により選択された識別子“A”、“B”、“C”、“X”に対応するユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mの各々のユーザA、B、C、Xを相互に友達として関連付ける。すなわち、その友達リスト情報は、メールマガジンxについてのチャットを行うことが可能なユーザA、B、C、Xを表し、識別子“A”、“B”、“C”、“X”を含む。ステップS22にて、友達リスト生成更新部12は、図21に示す友達リスト情報に代えて、現在生成された友達リスト情報（図22）を友達リスト情報データベース17に登

録（更新）する。

【0098】

その友達リスト情報は、図22に示されるように、第1ユーザである識別子“X”、“X”、“X”、“A”、“A”、“B”と、第2ユーザである識別子“A”、“B”、“C”、“B”、“C”、“C”と、関係属性“Presence”、“PresenceX”、“PresenceeX”、“Ad hoc”、“Ad hoc”、“Ad hoc”と、同一の削除イベント“”、“”、“”、“”、“PresenceX Off”、“PresenceeX Off”、“PresenceX Off”とを対応付ける。

【0099】

次いで、チャット開始イベント処理（ステップS22）において、友達リスト生成更新部12は、友達リスト情報を更新したとき、チャット開始情報と友達リスト情報を友達リスト更新情報として複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mに送信する。チャット開始情報は、複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-m間でチャットを同時に開始させるための情報である。このように、第3実施形態のコミュニケーションシステムによれば、チャット開始イベントが発生したときに、コミュニケーションサーバ1が複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mにチャット開始情報を送信することにより、チャット開始イベントに関連する各ユーザA、B、C、Xが同時にチャットを行うことができる（各ユーザA、B、C、Xが同時にチャットルーム、チャットコミュニティに参加することができる）。

【0100】

ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4がチャット開始情報と友達リスト情報を含む友達リスト更新情報を受信したとき、友達リスト情報は、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4の図示しないメモリに格納される。第3実施形態のコミュニケーションシステムによれば、各ユーザA、B、C、Xが、友達リスト情報をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mに表示することにより、チャットに参加するユーザを把握することができる。

【0101】

ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mがチャット開始情報と友達リスト情報とを受信する前では、図16に示されるようにユーザXとユーザA、B、Cとが関連付けられた状態であるが、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mがチャット開始情報と友達リスト情報とを受信した後では、図17に示されるようにユーザA、B、C、Xは相互に関連付けられた状態に変化する。

【0102】

ここで、図23のステップS23については、第2実施形態で説明された図19のステップS12と同様であり、コミュニケーションサーバ1は、第2実施形態と同様に、メッセージ制御処理（ステップS23）を実行する。

【0103】

次に、終了イベント検出部13は、プレゼンス情報データベース16を参照して、特定ユーザ（ユーザX）のプレゼンス情報が通信不可能“Off line”を表すときに（図20参照）、チャット終了イベントの発生を認識する（図23のステップS24）。ここで、図23のステップS25については、第2実施形態で説明された図19のステップS15と同様であり、コミュニケーションサーバ1は、第2実施形態と同様に、チャット終了イベント処理（ステップS25）を実行する。

【0104】

以上の説明により、第3実施形態のコミュニケーションシステムによれば、第1実施形態、第2実施形態と同様の効果が得られる。

【0105】

第1実施形態～第3実施形態において、チャット開始イベント処理（ステップS2、S12、S22）では、コミュニケーションサーバ1のグループ編成部11は、予め決められた第1時刻になったときにチャット開始イベントの発生を認識することもできる。

【0106】

第1実施形態～第3実施形態において、チャット終了イベント処理（ステップS5、S15、S25）では、コミュニケーションサーバ1の終了イベント検出部13は、予め決められた第2時刻になったときにチャット終了イベントの発生

を認識することもできる。あるいは、終了イベント検出部13は、複数のユーザ端末（例示：ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4）間でメッセージの送受信が行われてから、設定時間が経過しても、再度、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4間でメッセージの送受信が行われないときにチャット終了イベントの発生を認識することもできる。

【0107】

第1実施形態～第3実施形態において、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（例示：ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4）の各々のユーザ（例示：ユーザA、B、C、D）は、予め決められた時間帯で（例えば10時0分から10時10分の間に）、同一の電話番号にユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4（携帯電話機）により電話したユーザである。この場合、各ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4は、同一の電話番号である発信先電話番号、その発信先電話番号に発信した発信時刻をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4のメモリに記録し、コミュニケーションサーバ1のプレゼンス情報更新部14は、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4に問合わせることにより、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4から発信された発信先電話番号、発信時刻をチャットグループ（関連情報）としてユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4の識別子に対応付けてプレゼンス情報データベース16に登録する。そこで、グループ編成部11は、例えば第1時刻（10時10分）になったときにチャット開始イベントの発生を認識し、プレゼンス情報データベース16を参照して、識別子群“X”、“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…の中から、プレゼンス情報が通信可能“On line”を表し関連情報（チャットグループ）がチャット開始イベントに関連する複数の識別子“A”、“B”、“C”、“X”を選択する。

このように、第1実施形態～第3実施形態のコミュニケーションシステムによれば、コミュニケーションサーバ1が、チャット開始イベントに関連する複数の識別子“A”、“B”、“C”、“X”（複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mの各々のユーザA、B、C、X）を選択することにより、同一の興味を持っているユーザA、B、C、X（同一の電話番号に電話したユーザ）をチ

ヤットグループとして編成することができる。その後、友達リスト生成更新部12は、そのユーザA、B、C、Dの友達リスト情報を生成することができる。

【0108】

第1実施形態～第3実施形態において、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（例示：ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4）の各々のユーザ（例示：ユーザA、B、C、D）は、予め決められた時間帯で（例えば10時0分から10時10分の間に）、同一の電子メールアドレスにユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4により送信用の電子メール（送信電子メール）を送信したユーザである。この場合、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4は、同一の電子メールアドレスである送信先電子メールアドレス、その送信先電子メールアドレスに電子メールを送信した送信時刻をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4のメモリに記録し、コミュニケーションサーバ1のプレゼンス情報更新部14は、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4に問合わせることにより、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4から送信された送信先電子メールアドレス、送信時刻をチャットグループ（関連情報）としてユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4の識別子に対応付けてプレゼンス情報データベース16に登録する。そこで、グループ編成部11は、例えば第1時刻（10時10分）になったときにチャット開始イベントの発生を認識し、プレゼンス情報データベース16を参照して、識別子群“X”、“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…の中から、プレゼンス情報が通信可能“Online”を表し関連情報（チャットグループ）がチャット開始イベントに関連する複数の識別子“A”、“B”、“C”、“X”を選択する。

このように、第1実施形態～第3実施形態のコミュニケーションシステムによれば、コミュニケーションサーバ1が、チャット開始イベントに関連する複数の識別子“A”、“B”、“C”、“X”（複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mの各々のユーザA、B、C、X）を選択することにより、同一の興味を持っているユーザA、B、C、X（同一の電子メールアドレスに送信電子メールを送信したユーザ）をチャットグループとして編成することができる。その後、友達リスト生成更新部12は、そのユーザA、B、C、Dの友達リスト情報

を生成することができる。

【0109】

第1実施形態～第3実施形態において、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（例示：ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4）の各々のユーザ（例示：ユーザA、B、C、D）は、予め決められた時間帯で（例えば10時0分から10時10分の間に）、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4によってWebサイトから同一の電子チケットを購入したユーザである。この場合、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4は、購入した電子チケット、その電子チケットを購入した購入時刻をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4のメモリに記録し、コミュニケーションサーバ1のプレゼンス情報更新部14は、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4に問合せることにより、ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4によって購入された電子チケット、購入時刻をチャットグループ（関連情報）としてユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4の識別子に対応付けてプレゼンス情報データベース16に登録する。そこで、グループ編成部11は、例えば第1時刻（10時10分）になったときにチャット開始イベントの発生を認識し、プレゼンス情報データベース16を参照して、識別子群“X”、“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…の中から、プレゼンス情報が通信可能“Online”を表し関連情報（チャットグループ）がチャット開始イベントに関連する複数の識別子“A”、“B”、“C”、“X”を選択する。

このように、第1実施形態～第3実施形態のコミュニケーションシステムによれば、コミュニケーションサーバ1が、チャット開始イベントに関連する複数の識別子“A”、“B”、“C”、“X”（複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-mの各々のユーザA、B、C、X）を選択することにより、同一の興味を持っているユーザA、B、C、X（同一の電子チケットを購入したユーザ）をチャットグループとして編成することができる。その後、友達リスト生成更新部12は、そのユーザA、B、C、Dの友達リスト情報を生成することができる。

【0110】

第1実施形態～第3実施形態において、チャット開始イベントに関連する複数のユーザ端末（例示：ユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4）の各々のユーザ（例示：ユーザA、B、C、D）は、予め決められた位置（場所）に存在するユーザである。この場合、グループ編成部11は、プレゼンス情報データベース16を参照して、識別子群“A”、“B”、“C”、“D”、“E”、…の中から、プレゼンス情報が通信可能“Online”を表し位置情報が表す位置（場所）がチャット開始イベント（予め決められた位置）に関連する複数の識別子“A”、“B”、“C”、“D”を選択（関連するユーザA、B、C、Dを選択）し、友達リスト生成更新部12は、そのユーザA、B、C、Dの友達リスト情報を生成することができる。

【0111】

（第4実施形態）

本発明のコミュニケーションシステムでは、第1実施形態～第3実施形態のコミュニケーションサーバ1を複数具備していても、第1実施形態～第3実施形態と同様の効果が得られる。

【0112】

複数のコミュニケーションサーバ1の各々は通信ネットワーク4を介して相互に通信可能である。第4実施形態のコミュニケーションシステムでは、例えば、ユーザ端末群2-1～2-mのうちの少なくとも1つのユーザ端末が、複数のコミュニケーションサーバ1のうちの1つのコミュニケーションサーバ1の管理下におかれ、ユーザ端末群2-1～2-mのうちの、少なくとも1つのユーザ端末以外のユーザ端末が、複数のコミュニケーションサーバ1のうちの、1つのコミュニケーションサーバ1以外のコミュニケーションサーバ1の管理下におかれている、ことが第1実施形態～第3実施形態と異なる。ここで、図24に示されているように、少なくとも1つのユーザ端末をユーザ端末2-1、2-2とし、少なくとも1つのユーザ端末以外のユーザ端末をユーザ端末2-3～2-mとする。また、1つのコミュニケーションサーバ1をコミュニケーションサーバ1-1とし、1つのコミュニケーションサーバ1以外のコミュニケーションサーバ1をコミュニケーションサーバ1-2とする。コミュニケーションサーバ1-1は、第1

業者に属し、コミュニケーションサーバ1-2は、第2業者に属する。メールマガジンの配信の方法は第1実施形態、第2実施形態と同様であり、第1実施形態～第3実施形態と重複する説明は省略する。

【0113】

そこで、コミュニケーションサーバ1-1のプレゼンス情報データベース16には、識別子（ユーザ）として“A”、“B”と、チャットグループとして関連情報“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、と、設定時間であるチャット時間“1時間”、“1時間”と、通信の状態としてプレゼンス情報“Online”、“Online”と、位置情報として“港区”、“品川区”とが対応付けられて、プレゼンス情報更新部14によって予めに登録されているものとする。また、コミュニケーションサーバ1-2のプレゼンス情報データベース16には、識別子（ユーザ）として“X”、“C”、“D”、“E”、…と、チャットグループとして関連情報“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンx”、“メールマガジンy”、…と、設定時間であるチャット時間“”、“1時間”、“1時間”、“1時間”、…と、通信の状態としてプレゼンス情報“Online”、“Offline”、“Offline”と、位置情報として“さいたま市”、“横浜市”、“国立市”、“文京区”、…とが対応付けられて、プレゼンス情報更新部14によって予めに登録されているものとする。

【0114】

例えば、チャット開始イベント処理において、コミュニケーションサーバ1-2がチャット開始イベント処理を行うとき、コミュニケーションサーバ1-2のグループ編成部11は、コミュニケーションサーバ1-2のプレゼンス情報データベース16とコミュニケーションサーバ1-1のプレゼンス情報データベース16とを参照して、上述のように複数の識別子を選択する。コミュニケーションサーバ1-2の友達リスト生成更新部12は、その複数の識別子により、上述のように友達リスト情報を生成する。コミュニケーションサーバ1-2の友達リスト生成更新部12は、現在生成された友達リスト情報をコミュニケーションサーバ1-2の友達リスト情報データベース17とコミュニケーションサーバ1-1

の友達リスト情報データベース17とに登録（更新）する。このように、コミュニケーションサーバ1-2は、ユーザ端末2-3～2-mと通信ネットワーク4を介して通信する。コミュニケーションサーバ1-2は、コミュニケーションサーバ1-1と通信ネットワーク4を介して通信することにより、ユーザ端末2-1、2-2と通信ネットワーク4を介して通信することができる。

【0115】

例えば、メッセージ制御処理において、コミュニケーションサーバ1-1のメッセージ制御部15は、ユーザ端末2-1からの同報形式のメッセージを受信したとき、ユーザ端末2-1からの同報形式のメッセージをコミュニケーションサーバ1-2に送信する。コミュニケーションサーバ1-1のメッセージ制御部15は、コミュニケーションサーバ1-1の友達リスト情報データベース17に登録された友達リスト情報を参照して、他ユーザBのユーザ端末2-2にそのメッセージを送信する。コミュニケーションサーバ1-2のメッセージ制御部15は、コミュニケーションサーバ1-1からの同報形式のメッセージにより、コミュニケーションサーバ1-2の友達リスト情報データベース17に登録された友達リスト情報を参照して、他ユーザC、Dのユーザ端末2-3、2-4（又は、他ユーザC、Xのユーザ端末2-3、2-m）にそのメッセージを送信する。

【0116】

以上の説明により、第4実施形態のコミュニケーションシステムによれば、第1実施形態～第3実施形態と同様の効果が得られる。

【0117】

【発明の効果】

以上の説明により、本発明のコミュニケーションシステムによれば、チャット開始イベントが発生したときに、コミュニケーションサーバ1が複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4、…にチャット開始情報を送信することにより、チャット開始イベントに関連する各ユーザA、B、C、D、…が同時にチャットを行うことができる（各ユーザA、B、C、D、…が同時にチャットルーム、チャットコミュニティに参加することができる）。

本発明のコミュニケーションシステムによれば、コミュニケーションサーバ1

が、チャット開始イベントに関連する複数の識別子（複数のユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4、…の各々のユーザA、B、C、D、…）を選択することにより、同一の興味を持っているユーザA、B、C、D、…をチャットグループとして編成することができる。

本発明のコミュニケーションシステムによれば、各ユーザA、B、C、D、…が、友達リスト情報をユーザ端末2-1、2-2、2-3、2-4、…に表示することにより、チャットに参加するユーザを把握することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明のコミュニケーションシステムの構成を示す。

【図2】

本発明のコミュニケーションシステムのコミュニケーションサーバ1の構成を示す。

【図3】

本発明のコミュニケーションシステムのユーザ端末群2-1～2-mの構成を示す。

【図4】

本発明の第1実施形態のコミュニケーションシステムの概念を示す。

【図5】

本発明の第1実施形態のコミュニケーションシステムにおける、プレゼンス情報データベース16に登録される情報を示す。

【図6】

本発明の第1実施形態のコミュニケーションシステムにおける、友達リスト情報を示す。

【図7】

本発明の第1実施形態のコミュニケーションシステムにおける、ユーザA、B、C、Dが相互に関連付けられていない状態を表す。

【図8】

本発明の第1実施形態のコミュニケーションシステムにおける、ユーザA、B

、C、Dが相互に関連付けられた状態を表す。

【図9】

本発明の第1実施形態のコミュニケーションシステムにおける、ユーザA、B、C、Dが相互に関連付けられていない状態であるときにユーザ端末2-1に表示される画面を示す。

【図10】

本発明の第1実施形態のコミュニケーションシステムにおける、ユーザA、B、C、Dが相互に関連付けられた状態であるときにユーザ端末2-1に表示される画面を示す。

【図11】

本発明の第1実施形態のコミュニケーションシステムの動作を示すフローチャートである。

【図12】

本発明の第2実施形態のコミュニケーションシステムの概念を示す。

【図13】

本発明の第2実施形態のコミュニケーションシステムにおける、プレゼンス情報データベース16に登録される情報を示す。

【図14】

本発明の第2実施形態のコミュニケーションシステムにおける、友達リスト情報を示す。

【図15】

本発明の第2実施形態のコミュニケーションシステムにおける、友達リスト情報を示す。

【図16】

本発明の第2実施形態のコミュニケーションシステムにおける、ユーザXとユーザA、B、Cとが関連付けられた状態を表す。

【図17】

本発明の第2実施形態のコミュニケーションシステムにおける、ユーザA、B、C、Xが相互に関連付けられた状態を表す。

【図18】

本発明の第2実施形態のコミュニケーションシステムの動作を示すフローチャートである。

【図19】

本発明の第3実施形態のコミュニケーションシステムの概念を示す。

【図20】

本発明の第3実施形態のコミュニケーションシステムにおける、プレゼンス情報データベース16に登録される情報を示す。

【図21】

本発明の第3実施形態のコミュニケーションシステムにおける、友達リスト情報を示す。

【図22】

本発明の第3実施形態のコミュニケーションシステムにおける、友達リスト情報を示す。

【図23】

本発明の第3実施形態のコミュニケーションシステムの動作を示すフローチャートである。

【図24】

本発明の第4実施形態のコミュニケーションシステムの概念を示す。

【符号の説明】

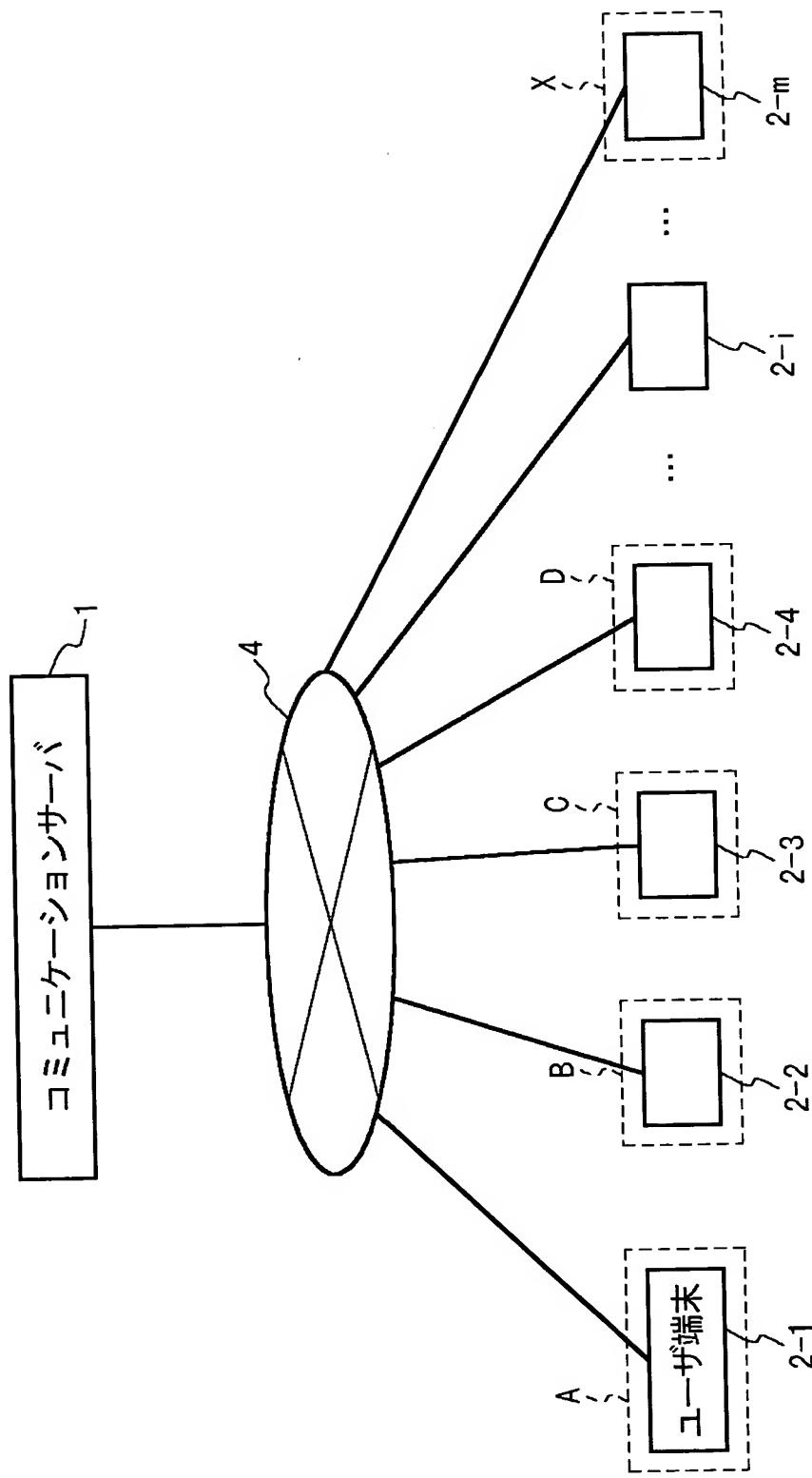
1、1-1、1-2	コミュニケーションサーバ
2-1～2-m	ユーザ端末
3	配信サーバ
4	通信ネットワーク
1.1	グループ編成部
1.2	友達リスト生成更新部
1.3	終了イベント検出部
1.4	プレゼンス情報更新部
1.5	メッセージ制御部

- 16 プrezens情報データベース
- 17 友達リスト情報データベース
- 21 フィルタリング部

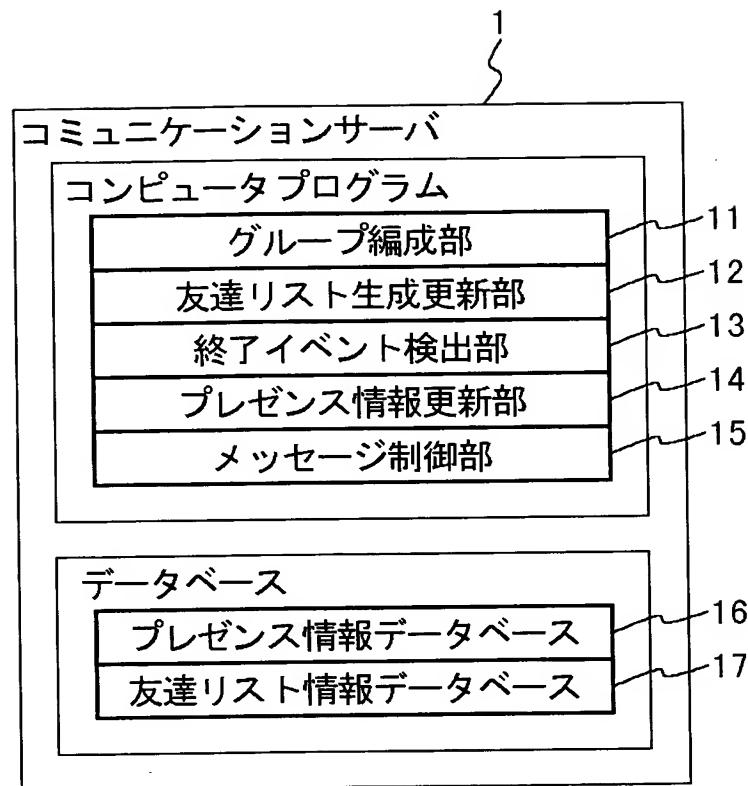
【書類名】 図面

【図 1】

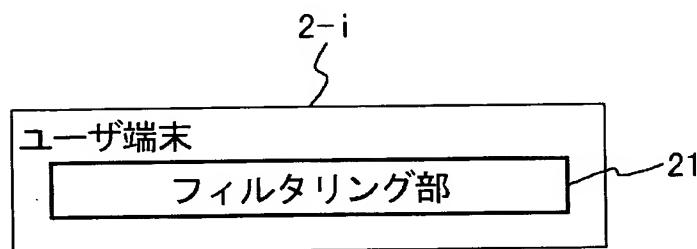
出証特 2003-3059644



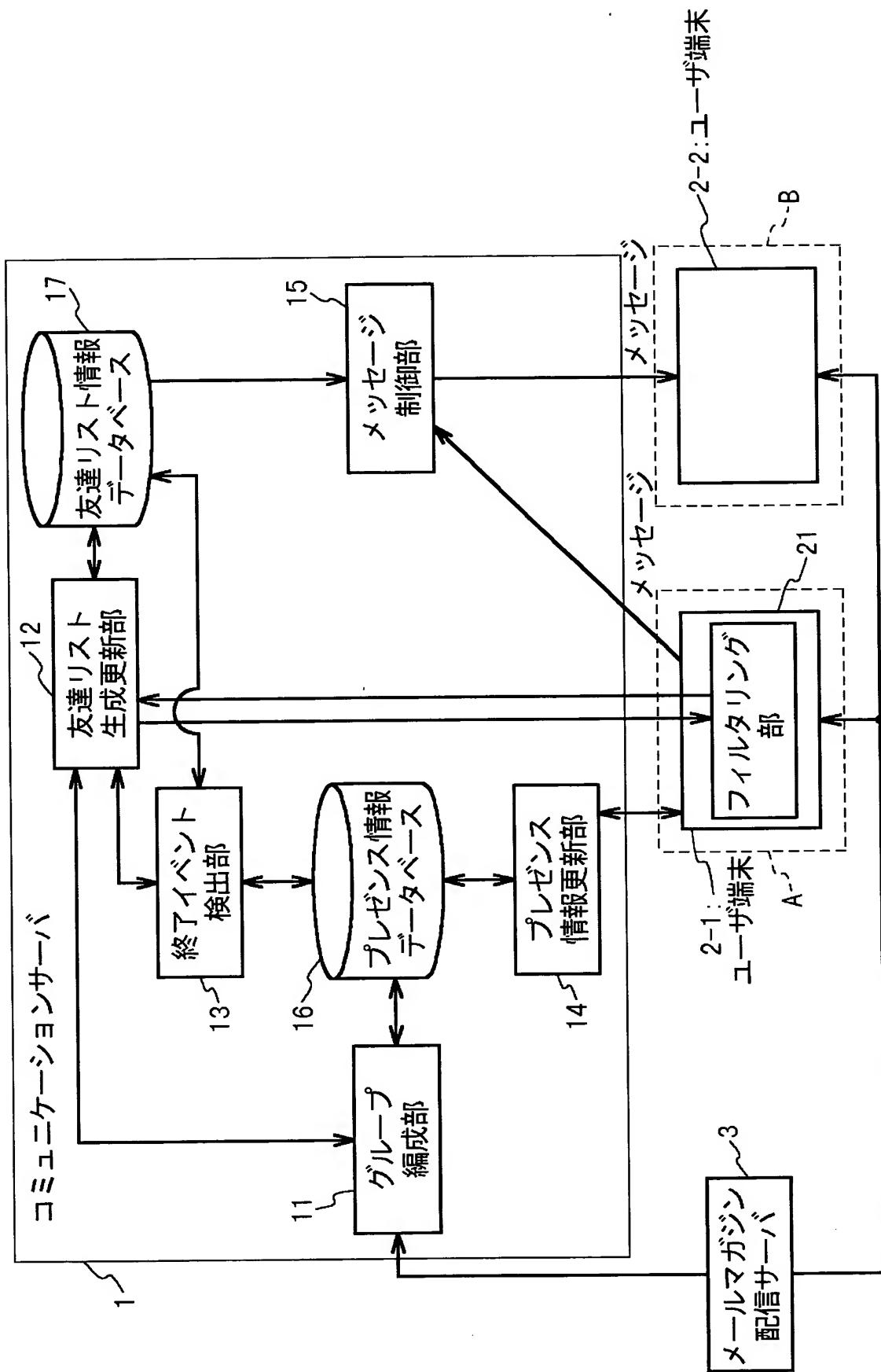
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

16

ユーザ	チャットグループ	チャット時間	状態	位置
A	メールマガジンX	1時間	Online	港区
B	メールマガジンX	1時間	Online	品川区
C	メールマガジンX	1時間	Online	横浜市
D	メールマガジンX	1時間	Online	国立市
E	メールマガジンY	1時間	Offline	文京区
:	:	:	:	:

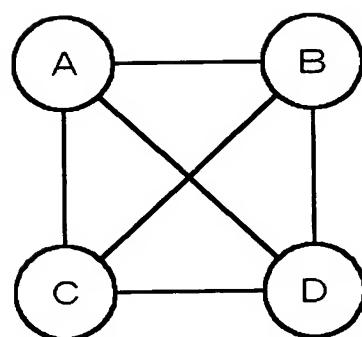
【図 6】

第1ユーザ	第2ユーザ	関係属性	形成トリガ	削除イベント
A	B	Ad hoc	メールマガジン×	Time11:30
A	C	Ad hoc	メールマガジン×	Time11:30
A	D	Ad hoc	メールマガジン×	Time11:30
B	C	Ad hoc	メールマガジン×	Time11:30
B	D	Ad hoc	メールマガジン×	Time11:30
C	D	Ad hoc	メールマガジン×	Time11:30

【図7】



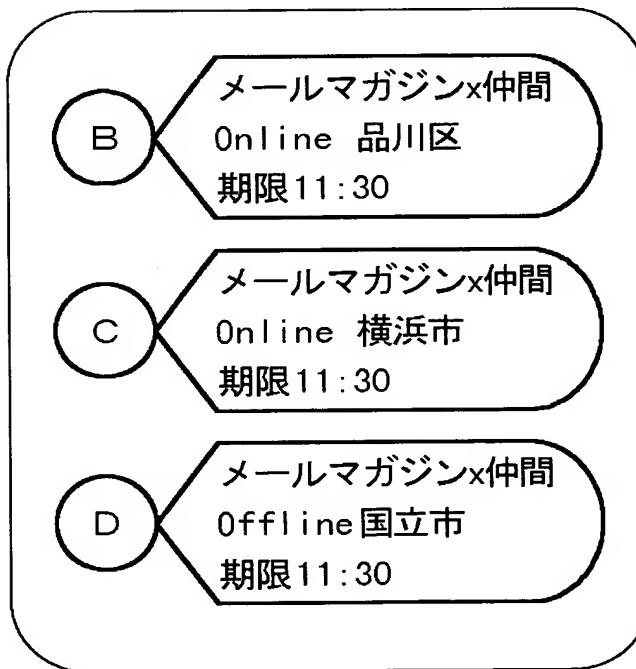
【図8】



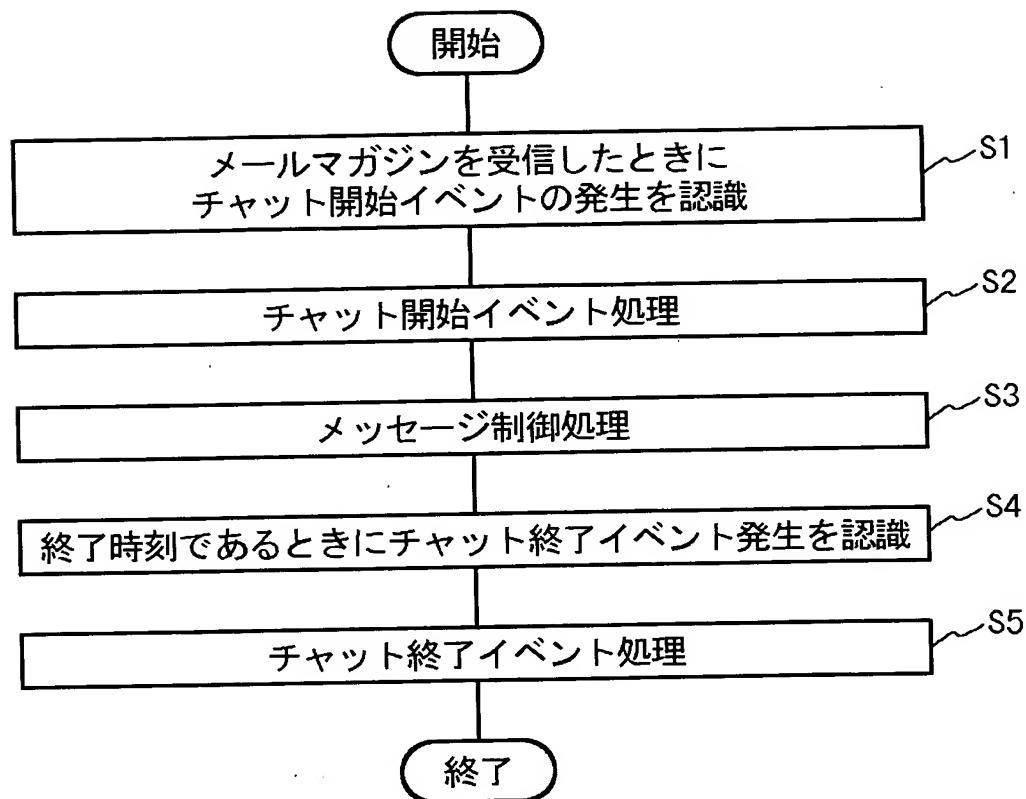
【図9】



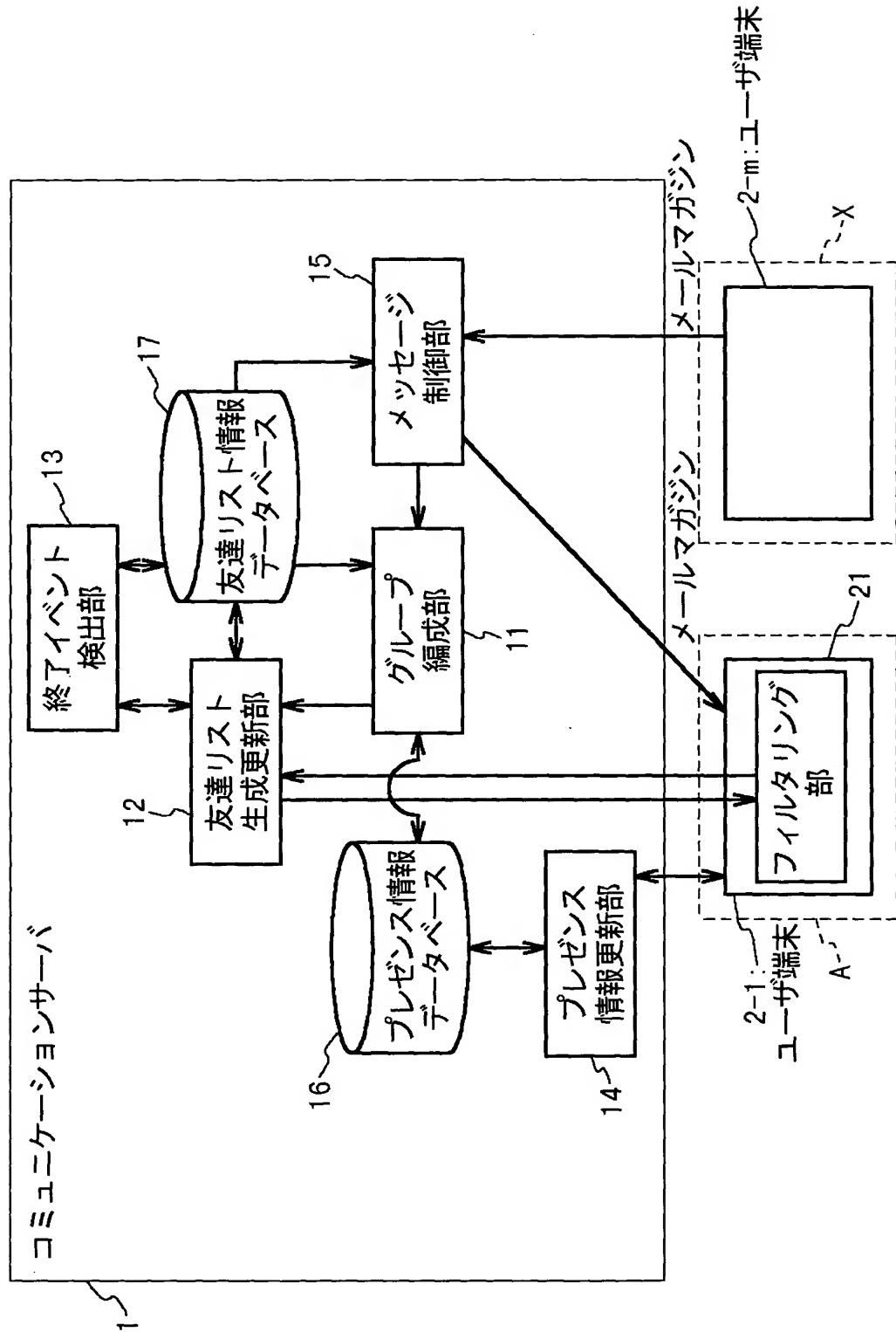
【図10】



【図 1 1】



【図12】



【図13】

16

ユーザ	チャットグループ	チャット時間	状態	位置
X	メールマガジンX	Online	さいたま市	
A	メールマガジンX	1時間	Online	港区
B	メールマガジンX	1時間	Online	品川区
C	メールマガジンX	1時間	Online	横浜市
D	メールマガジンX	1時間	Offline	国立市
E	メールマガジンY	1時間	Offline	文京区
:	:	:	:	

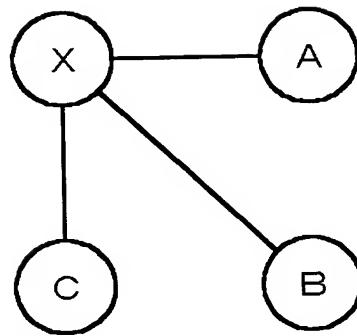
【図14】

第1ユーザ	第2ユーザ	関係属性	チャット時間	削除イベント
X	A	メールマガジン×	1時間	
X	B	メールマガジン×	1時間	
X	C	メールマガジン×	1時間	
X	D	メールマガジン×	1時間	

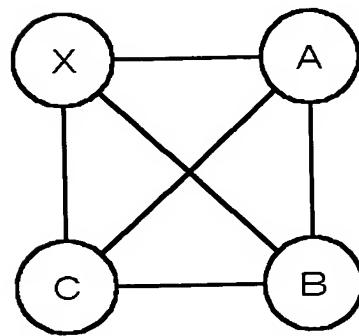
【図 15】

第1ユーザ	第2ユーザ	形成トリガ	チャット時間	削除イベント
X	A	メールマガジン×	1時間	
X	B	メールマガジン×	1時間	
X	C	メールマガジン×	1時間	
A	B	Ad hoc		Time11:30
A	C	Ad hoc		Time11:30
B	C	Ad hoc		Time11:30

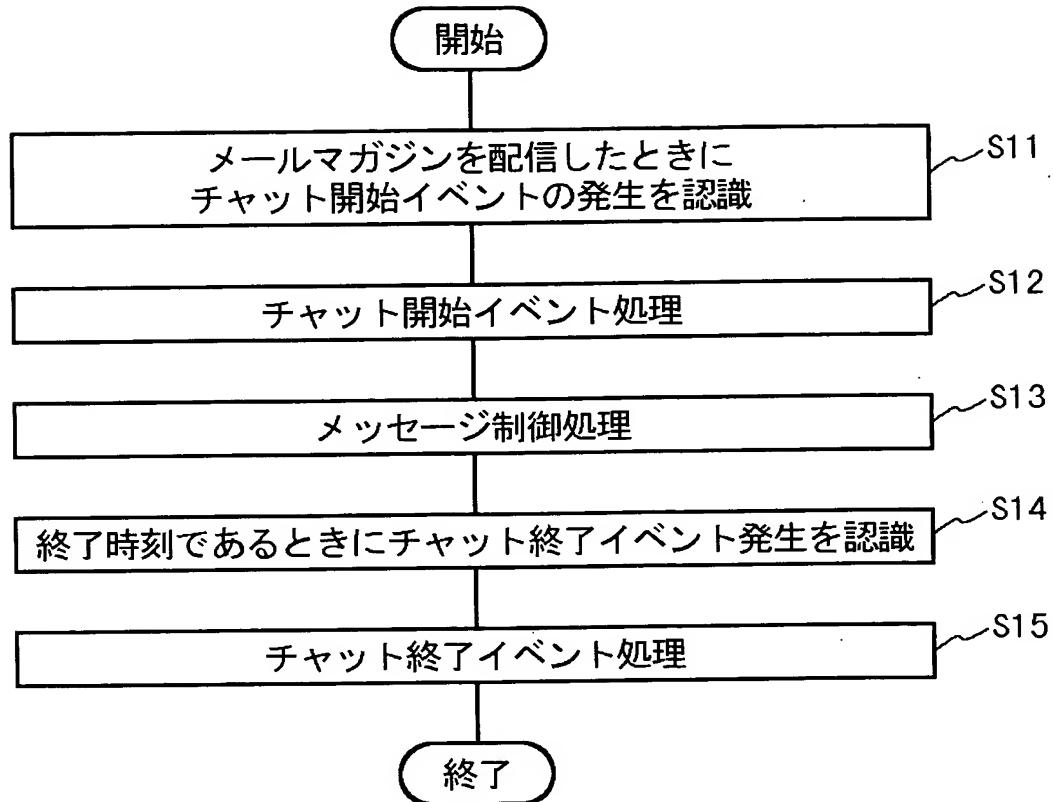
【図16】



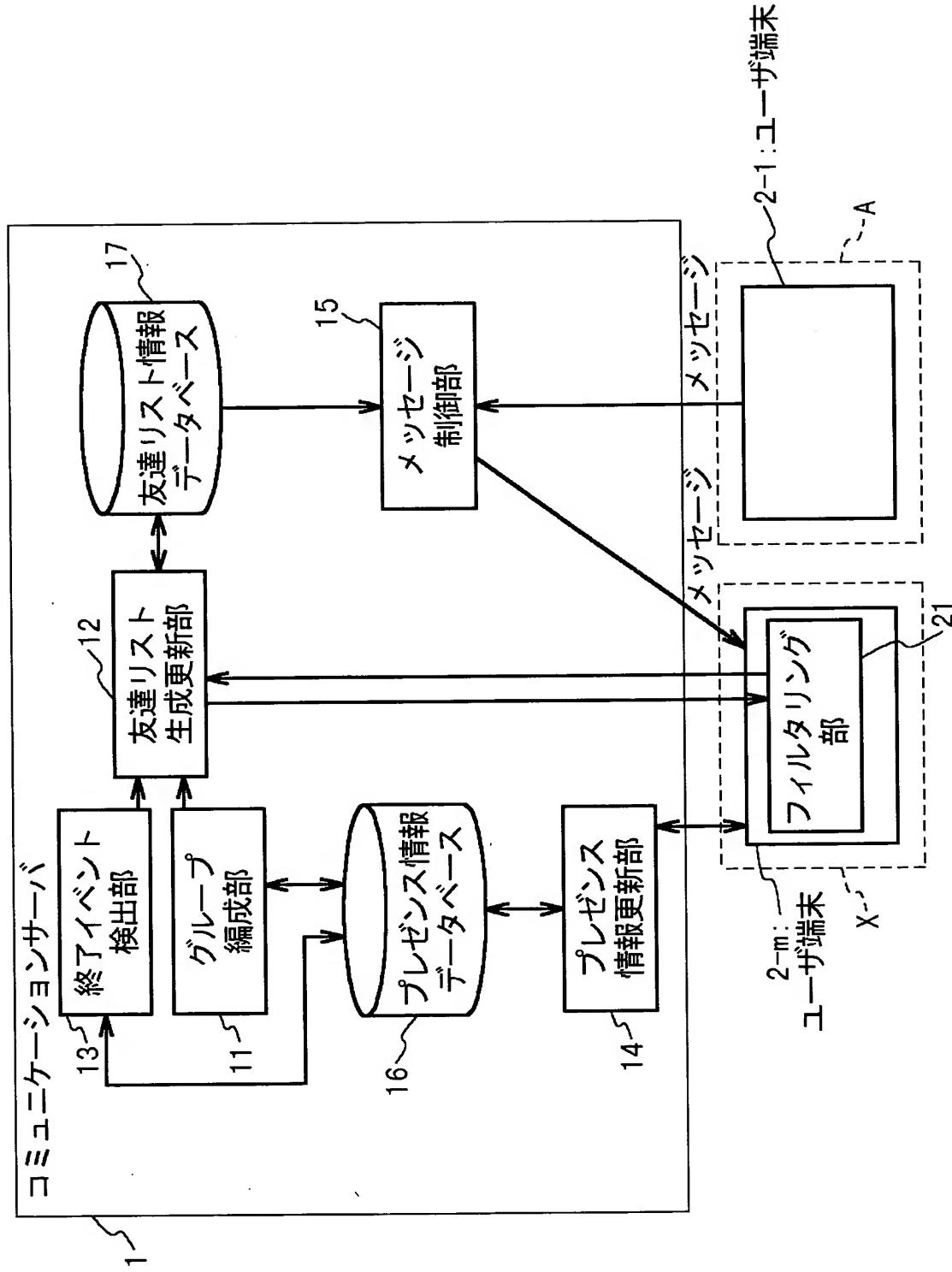
【図17】



【図18】



【図19】



【図20】

16

ユーザー	チャットグループ	チャット時間	状態	位置
X	メールマガジンX		Offline	さいたま市
A	メールマガジンX	1時間	Online	港区
B	メールマガジンX	1時間	Online	品川区
C	メールマガジンX	1時間	Online	横浜市
D	メールマガジンX	1時間	Offline	国立市
E	メールマガジンX	1時間	Offline	文京区
:	:	:	:	:

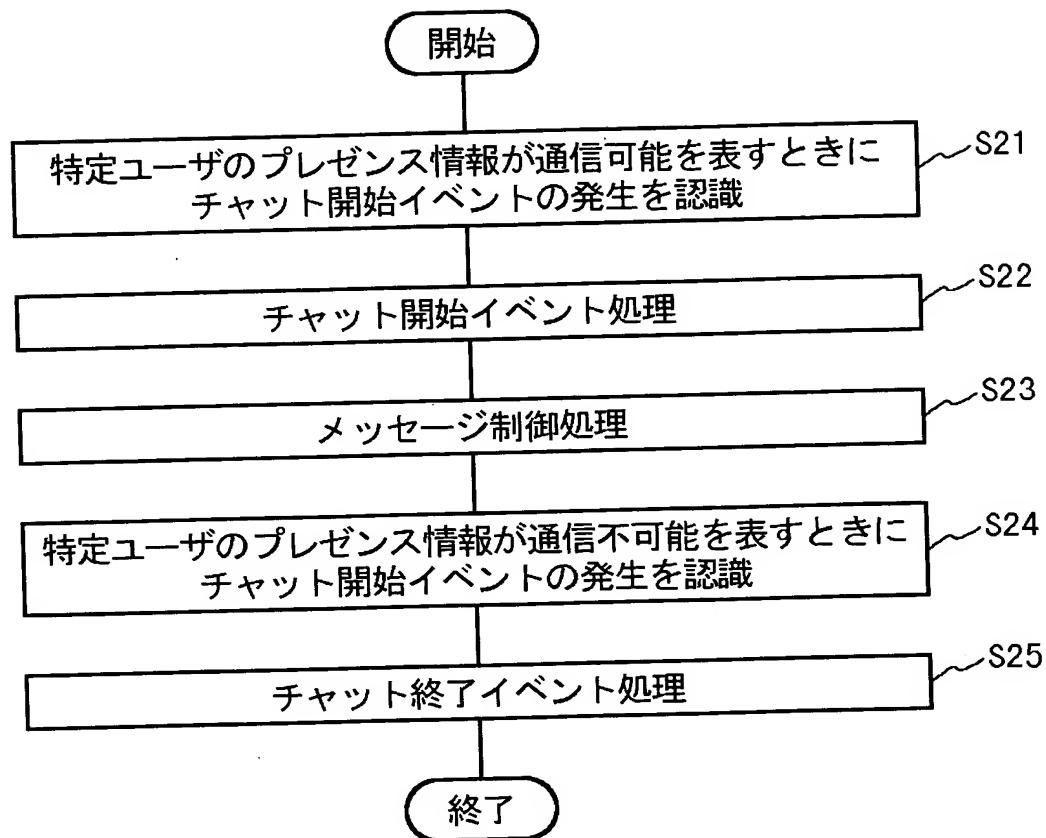
【図21】

第1ユーザ	第2ユーザ	関係属性	削除イベント
X	A	PresenceX	
X	B	PresenceX	
X	C	PresenceX	
X	D	PresenceX	

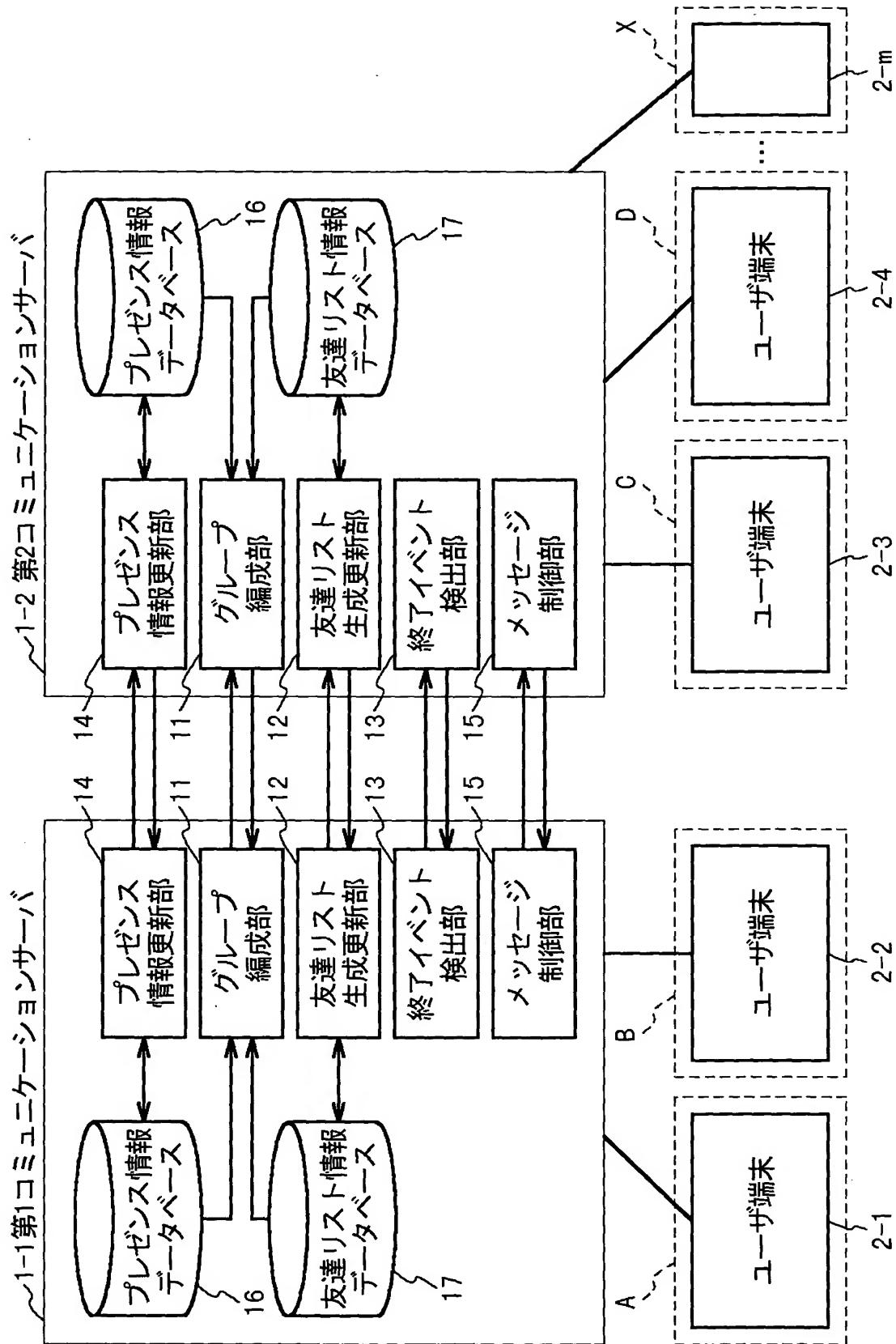
【図22】

第1ユーザ	第2ユーザ	関係属性	削除イベント
X	A	PresenceX	
X	B	PresenceX	
X	C	PresenceX	
A	B	Ad hoc	PresenceX Off
A	C	Ad hoc	PresenceX Off
B	C	Ad hoc	PresenceX Off

【図23】



【図24】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 各ユーザが同時にチャットを行うことができるコミュニケーションシステム、コミュニケーションサーバ、及び、コミュニケーション方法を提供する。

【解決手段】 本発明のコミュニケーションシステムは、ユーザ端末群（2-1～2-m）と、コミュニケーションサーバ（1）とを具備する。ユーザ端末群（2-1～2-m）とコミュニケーションサーバ（1）とは通信ネットワーク（4）に接続されている。コミュニケーションサーバ（1）は、チャット開始イベントが発生したときに、ユーザ端末群（2-1～2-m）のうちの、チャット開始イベントに予めに関連付けられた複数のユーザ端末（2-1、2-2、2-3、2-4、…）間でチャットを同時に開始させる。

【選択図】 図1

特願 2002-262076

出願人履歴情報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社